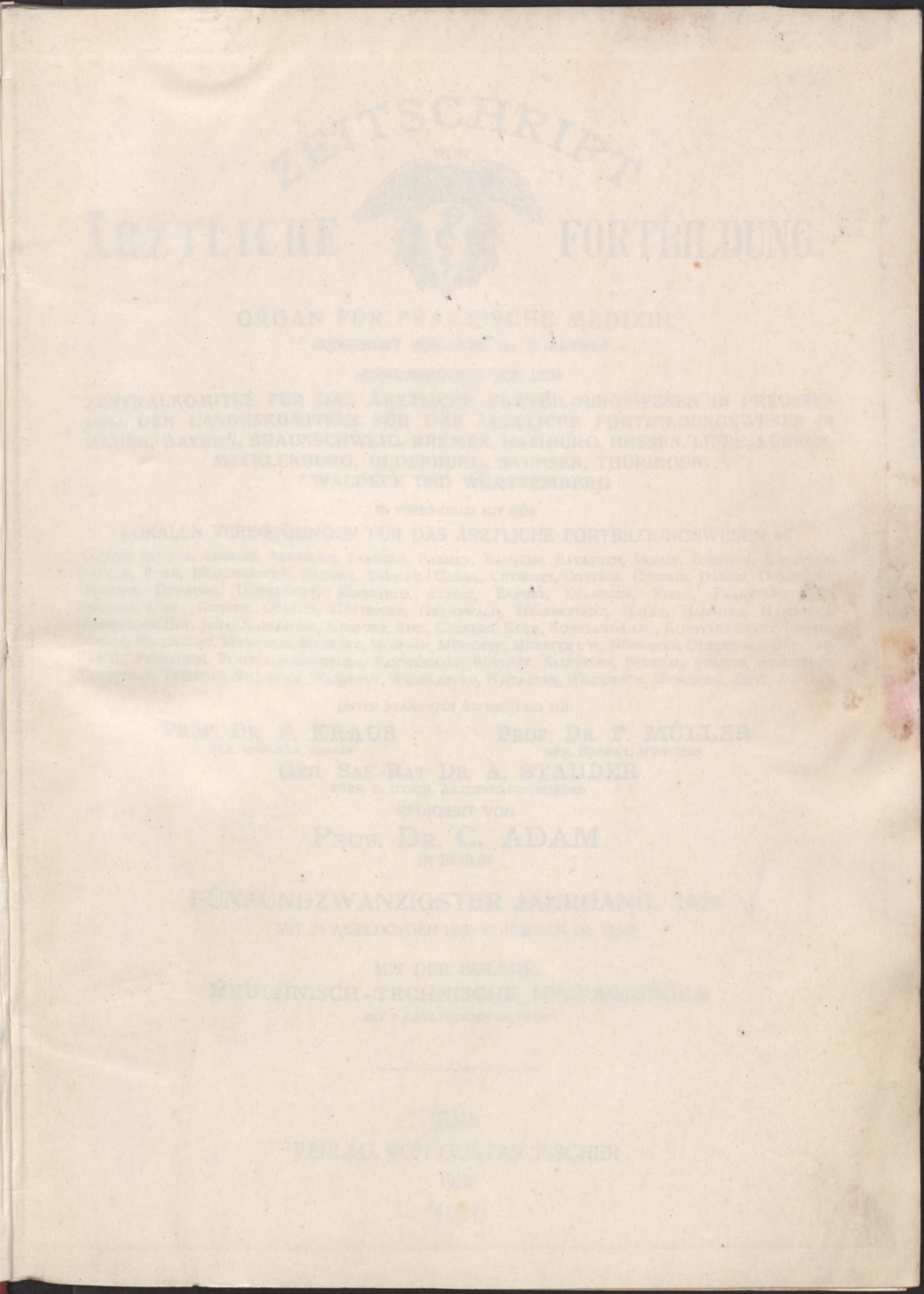
Zeitschrift
für ärztl.
Fortbildung
25. Jahrg.
1928



VERLAG
GUSTAV
FISCHER
IN JENA

12.10.1929.





Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Organ für praktische Medizin

Herausgegeben von dem

Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen und den Landeskomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Baden, Bayern, Braunschweig, Bremen, Hamburg, Hessen, Lippe, Lübeck, Mecklenburg, Oldenburg, Sachsen, Thüringen, Waldeck und Württemberg

in Verbindung mit den

Lokalen Vereinigungen für das ärztliche Fortbildungswesen in

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. Kraus · Prof. Dr. F. Müller

Geh. San.-Rat Dr. A. Stauder

Redigiert von

Prof. Dr. C. Adam

in Berlin

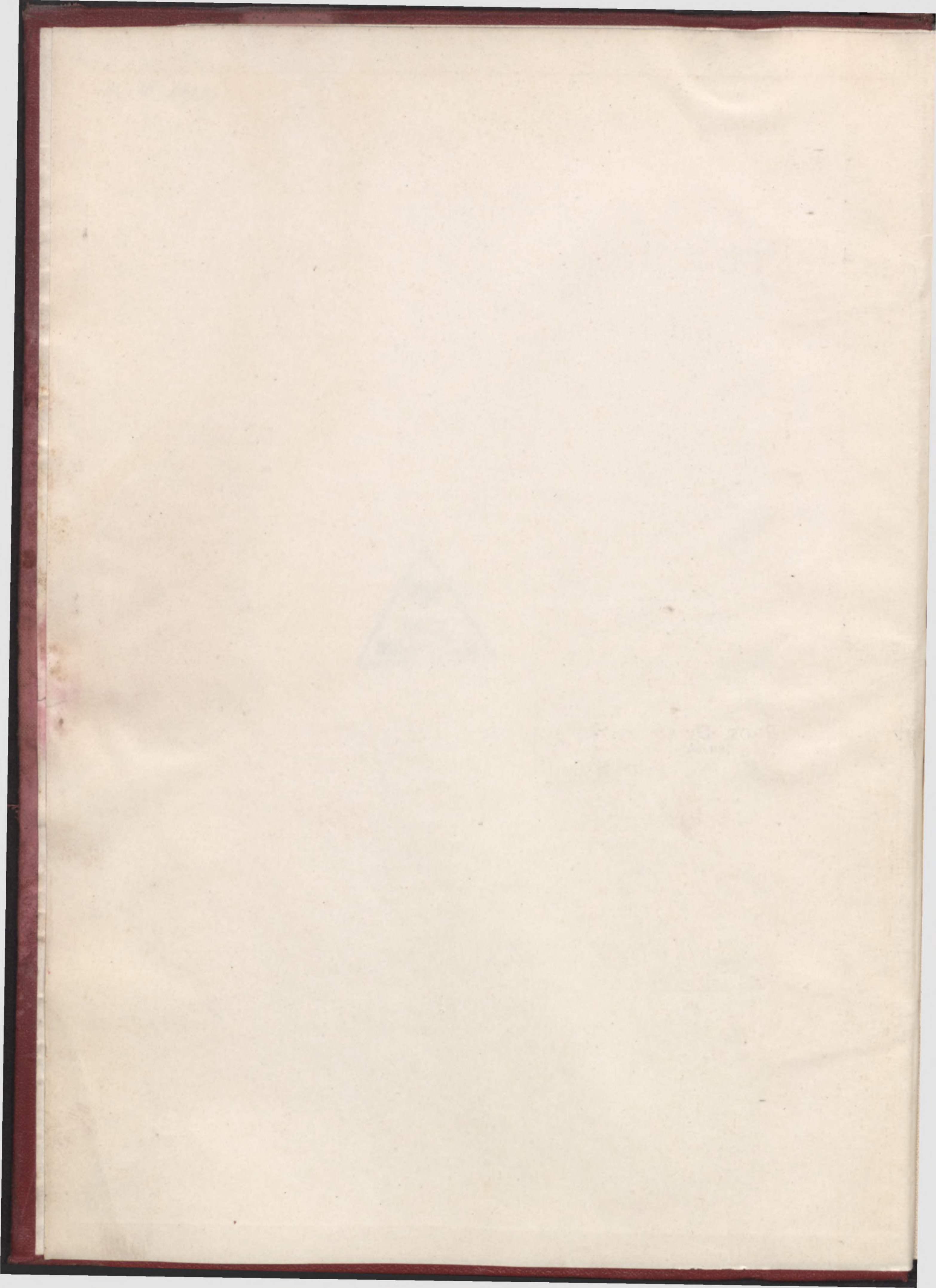
Fünfundzwanzigster Jahrgang. 19..

Mit der Beilage

Medizinisch-technische Mitteilungen

Jena

Verlag von Gustav Fischer





ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG.

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN.

BEGRÜNDET VON PROF. DR. R. KUTNER

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN LANDESKOMITEES FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN BADEN, BAYERN, BRAUNSCHWEIG, BREMEN, HAMBURG, HESSEN, LIPPE, LÜBECK, MECKLENBURG, OLDENBURG, SACHSEN, THÜRINGEN, WALDECK UND WÜRTTEMBERG

IN VERBINDUNG MIT DEN

LOKALEN VEREINIGUNGEN FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN:

AACHEN, ALTONA, ANSBACH, AUGSBURG, BAMBERG, BARMEN, BAUTZEN, BAYREUTH, BERLIN, BEUTHEN, BIELEFELD, BOCHUM, BONN, BRAUNSCHWEIG, BREMEN, BRESLAU, CASSEL, CHEMNITZ, COTTBUS, CÜSTRIN, DANZIG, DORTMUND, DRESDEN, DUISBURG, DÜSSELDORF, ELBERFELD, ELBING, ERFURT, ERLANGEN, ESSEN, FRANKFURT A. M., FREIBURG I. BR., GIESSEN, GÖRLITZ, GÖTTINGEN, GREIFSWALD, HALBERSTADT, HALLE, HAMBURG, HANNOVER, HEIDELBERG, HOF, JENA, KARLSRUHE, KEMPTEN, KIEL, KOLBERG, KÖLN, KONSTANZ-LAND, KONSTANZ-STADT, LEIPZIG, LÜBECK, MAGDEBURG, MANNHEIM, MARBURG, MOSBACH, MÜNCHEN, MÜNSTER I. W., NÜRNBERG, OLDENBURG, ORTENAU, PASSAU, PFORZHEIM, PLAUEN, REGENSBURG, REICHENHALL, ROSTOCK, SALZUFLEN, STENDAL, STETTIN, STUTTGART, TAUBERGAU, TÜBINGEN, VILLINGEN, WALDSHUT, WEISSENBURG, WIESBADEN, WILDUNGEN, WÜRZBURG, ZEITZ, ZWICKAU

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. F. KRAUS
GEH. MED.-RAT, BERLIN

PROF. DR. F. MÜLLER
GEH. HOFRAT, MÜNCHEN

GEH. SAN.-RAT DR. A. STAUDER
VORS. D. DTSCH. ÄRZTEVEREINSBUNDES

REDIGIERT VON

PROF. DR. C. ADAM
IN BERLIN

FÜNFUNDZWANZIGSTER JAHRGANG. 1928 √

MIT 24 ABBILDUNGEN UND 91 FIGUREN IM TEXT

MIT DER BEILAGE:

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

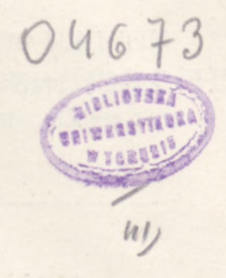
MIT 7 ABBILDUNGEN IM TEXT

JENA

VERLAG VON GUSTAV FISCHER

1928


Aerzte-
Bücherei Elbing



Inhaltsverzeichnis.

I. Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin und Abhandlungen.

II. Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

(Es finden abwechselnd sämtliche Sondergebiete Berücksichtigung.)

III. Kongresse und wissenschaftliche Sammelberichte.

IV. Ärztliches Fortbildungs- und Unterrichtswesen.

V. Aus ärztlichen Gesellschaften.

VI. Die Therapie in der Praxis.

VII. Therapeutische Umschau.

VIII. Ärztliche Rechtskunde. Reichsgerichtsentscheidungen. Aus den Parlamenten. Soziale Medizin, Gutachtertätigkeit, Unfallmedizin, Versicherungswesen, Öffentliches Gesundheitswesen. Amtliches.

IX. Standesangelegenheiten.

X. Aus den Grenzgebieten. Auswärtige Briefe, Geschichte der Medizin, Nekrologe. Aus dem Ausland.

XI. Tagesgeschichte.

Namenregister.

Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

C.

D.

H.

N.

O.

P.

Sachregister.

Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

C.

D.

G.

H.

L.

O.

P.

Q.

R.

T.

U.

V.

W.

Medizinisch-technische Mitteilungen.

Inhaltsverzeichnis

zugleich alphabetisches Sachregister.

(Die **Stichworte** sind durch den Druck hervorgehoben.)

Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS
Geh. Med.-Rat. Berlin

Prof. Dr. F. MÜLLER
Geh. Hofrat, München

Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER
Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

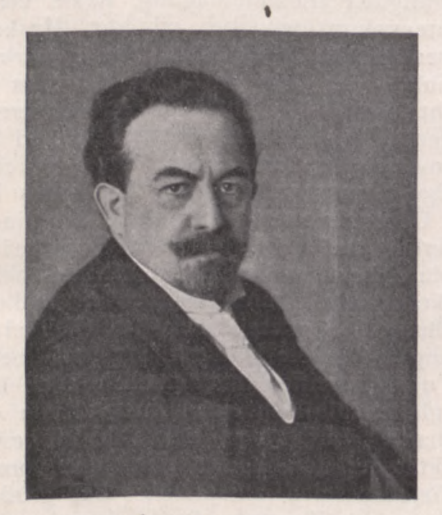
redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

25. Jahrgang | Sonntag, den 1. Januar 1928 | Nummer 1

25 Jahre Zeitschrift für ärztliche Fortbildung.

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" beginnt heute ihren 25. Jahrgang. Ein solcher Zeitpunkt fordert heraus, einen Blick auf die vergangene und die künftige Zeit zu werfen. 25 Jahre bedeuten in unserer schnellebigen Zeit schon allerhand, besonders im Verlagsbuchhandel und ganz besonders im medizinischen Zeitschriftenwesen. Die Zeit der Inflation hat grausam und doch vielleicht wohltätig Vieles aus dem Zeitschriftenwesen entfernt, was nicht brauchbar und zeitbeständig war. Die Blätter aber, die diese Feuerprobe überstanden haben, haben den Beweis ihrer Notwendigkeit erbracht. Im Jahre 1903 wurde die Zeitschrift von Gustav Fischer und Robert Kutner, die beide heute schon der Rasen deckt, begründet, zu einer Zeit, als das ärztliche Fortbildungswesen noch in den Kinderschuhen steckte. Im Vorjahr hat das „Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen" sein 25 jähriges Jubiläum feiern können. Bei dieser Gelegenheit wurde zum Ausdruck gebracht, daß man heute das ärztliche Fortbildungswesen in der Weise, wie es vom Zentralkomitee aufgefaßt wird, sich nicht mehr aus dem Bildungsgang des Arztes fortdenken kann. Das gleiche gilt auch für die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" — sie ist das Organ des praktischen Arztes geworden und geblieben — trotz aller Versuche, ähnlich geartete Blätter ins Leben zu rufen. Unsere





Zeitschrift nimmt eine Sonderstellung ein, indem sie sich auf die verschiedenen Organisationen des ärztlichen Fortbildungswesens stützen kann; sie will nicht in Wettbewerb treten mit den großen Wochenschriften, die ihre Hauptbedeutung darin sehen, die Wissenschaft zu fördern, und in erster Linie dem wissenschaftlich arbeitenden Arzt Material zu bieten. Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" wendet sich lediglich an den Praktiker und bringt ihm solche Arbeiten, deren wissenschaftliche Bedeutung bereits begründet ist. Sie empfiehlt dem Arzt nur solche Verfahren, die in jahrelangen Versuchen sich als zuverlässig und zweckmäßig erwiesen haben und bringt sie in einer Form, in der sie für den Praktiker am Krankenbett un-

mittelbar verwertbar sind. Andererseits hält sie sich fern von einer rein handwerksmäßigen Auffassung des Berufes und bemüht sich den Leser auf der Höhe eines wissenschaftlich denkenden und handelnden Arztes zu erhalten.

Diese Gesichtspunkte sollen auch für die Zukunft maßgebend sein. Insbesondere ist beabsichtigt, in Zukunft neben den mehr wissenschaftlichen Vorträgen auch solche zu bringen, die rein auf die Praxis eingestellt sind, und zwar in möglichst kurzer und prägnanter Form, außerdem soll die Veranschaulichung durch Bildermaterial, die in der Zeitschrift schon immer Berücksichtigung gefunden hat, noch im stärkeren Maße betont werden.

Die Schriftleitung wünscht dauernden Konnex mit unserer Leserschaft und ist deshalb dankbar für jede Anregung, die ihr im Interesse der Zeitschrift entgegengebracht wird. Der Leserkreis der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung soll eine enggeschlossene Gemeinde von Mitarbeitern sein, deren Wahlspruch auch in Zukunft sein wird: „Alle Fortschritte der Wissenschaft zum Heile der Kranken."

I. Abhandlungen.

1. Über die Erkrankungen der peripherischen Blutgefäße [1]).

Von

Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. **Goldscheider.**

Die peripherischen Blutgefäße sind nicht starre Röhren, sondern unterliegen einer sehr erheblichen Veränderlichkeit ihrer Lichtungen, welche von Einflüssen des vegetativen Nervensystems abhängig sind. Namentlich gilt dies für die Arterien und Kapillaren. Hierzu kommt die Einwirkung von Wanderkrankungen, besonders der Arteriosklerose auf die Gefäßkapazität. Die Verengerung und Erweiterung der Gefäße vollzieht sich allgemein oder weit verbreitet oder örtlich auf kleinere Bezirke begrenzt nach einer gewissen autochthonen Eigengesetzlichkeit, zum Teil ausgelöst durch Vorgänge im Gewebe.

Zwischen der Herztätigkeit und den Veränderungen der Lichtung und des Tonus der peripherischen Gefäße besteht eine gegenseitige Anpassung, welche durch die vasomotorischen Zentren vermittelt wird. Der Tonus ist abhängig von dem Maße des Kontraktionsimpulses. Die Gefäße antworten auf Reize verschiedener Art, exogene wie endogene, je nachdem mit Verengerung und Erweiterung, welche von verschiedener Dauer und Ausbreitung sein können (Gefäßreflexe). Eine erhöhte Reizbarkeit in dem einen oder anderen Sinne führt zu verstärkten Kontraktionen und Dilatationen und zu einem erhöhten Wechsel zwischen diesen Zuständen, wobei nun die abnorme Labilität vorzugsweise auf Kontraktion oder in anderen Fällen auf Dilatation eingestellt sein kann. Bei neurasthenischen Personen kann die Labilität des Tonus zu ungewöhnlichen Schwankungen des Blutdrucks führen.

Die Gefäßmuskulatur ist b e s t ä n d i g tätig, ndem ihr andauernd die erwähnten Reize vom vasomotorischen Zentrum zufließen, welche die Anpassung des Vasotonus an die Herztätigkeit und an den Blutbedarf der Gewebe regulieren. Eine erhöhte Innervation ist bei gesteigerter Herztätigkeit (Beschleunigung, Kraft, vermehrtes Minutenvolum) wie bei erhöhter Muskel- oder Drüsentätigkeit vorhanden; ferner wirkt wahrscheinlich der Chemismus des Gewebes und der erhöhte Gehalt des Blutes an gewissen erregenden Stoffen (CO_2, Abbauprodukte) reizend auf die vasomotorische Innervation ein. Durch übermäßige Beanspruchung des Vasotonus kann es zur Ü b e r r e i z u n g kommen; daß eine solche weiterhin zur Ü b e r e m p f i n d l i c h k e i t führt, ist hinreichend erwiesen (vgl. meine Arbeit „Über die krankhafte Überempfindlichkeit und ihre Behandlung", Sonderabdruck, bei G. T h i e m e in Leipzig). Wie die Übermüdung und Überreizung der quergestreiften hat nämlich auch diejenige der glatten Muskeln einen Zustand von erhöhter Reizbarkeit zur Folge, der sich in gesteigerter Labilität der Gefäßkontraktilität und vornehmlich in Gefäßspasmen ausspricht. Bei großer Ausdehnung des Krampfzustandes kann es dabei zu Erhöhung des Blutdrucks kommen, während örtlich begrenzte Gefäßkrämpfe nur örtliche Erscheinungen machen.

Die erhöhte Reizbarkeit der Gefäße kann aber auch ohne Übermüdung durch eine erhöhte nervöse Erregbarkeit örtlicher oder allgemeiner Natur bedingt sein, die verschiedenartige Ursachen (konstitutionelle oder erworbene Neurasthenie usw.) hat, oder kann auf einer konstitutionellen Minderwertigkeit des Gefäßsystems (Hypoplasie) beruhen. Auch Thyreotoxie kommt in Betracht. Überhaupt dürfte ein Einfluß der Drüseninkrete auf die Gefäßreizbarkeit anzunehmen sein. Hierfür spricht u. a., daß O. M ü l l e r mit seinen Schülern Einwirkungen innersekretorischer Produkte auf Gestaltung und Strömungsverhältnisse der Kapillaren nachweisen konnte. Man hat die erhöhte Reizbarkeit der Gefäße in bezug auf Kontraktion und Dilatation als eine Störung des Gleichgewichts

[1]) Vortrag im Internationalen Fortbildungskurs.

zwischen Vagus und Sympathikus, d. h. als eine Koordinationsstörung, vasomotorische Ataxie aufgefaßt. Es ist jedoch noch nicht sicher erwiesen, daß die Regulierung der Gefäßleistung antagonistisch vom Sympathikus als verengernden und vom Vagus als erweiternden Nerven erfolgt, da manche Physiologen wie besonders Langley und Schilf auf dem Standpunkt stehen, daß die Gefäßerweiterung durch eine vom vasomotorischen Zentrum ausgehende Hemmung des Sympathikus bewirkt werde. Die Reizbarkeitsverschiebungen kennzeichnen sich auch durch die abnorme Reaktion auf Reize. Die Gefäßreflexe können gesteigert, abgeschwächt, umgekehrt sein. Bei Angiospasmen überwiegt der Kontraktions- über den Dilatationsreflex. H. Schlesinger weist darauf hin, daß bei intermittierendem Hinken und Raynaud zuweilen Ruhe und Bettwärme in paradoxer Weise Angiospasmen an den Extremitäten auslösen.

Die übermäßige Reizung der Gefäße durch den Gehalt des Gewebes an reizenden Stoffen erklärt uns wahrscheinlich das Vorkommen von Angiospasmen bei Stoffwechselstörungen, wie z. B. bei regulärer und irregulärer Gicht, bei welcher ich dieselben häufig gefunden habe. Auch ein erhöhter Gehalt des Blutes an hormonalen Stoffen (Adrenalin) dürfte in Betracht kommen.

Endlich sind anatomische Arterienerkrankungen, vor allem Atherose, vielleicht aber auch Syphilis aufzuführen, die eine erhöhte Krampfbereitschaft bedingen (siehe unten). Die vom Nervensystem her bedingten Gefäßspasmen finden sich gewöhnlich mit anderen Zeichen eines erhöhten Reizzustandes des Nervensystems verbunden (vasomotorische Diathese Oppenheims), so mit erhöhter Labilität der Affekte und mit stark hervortretenden Gemeingefühlen (Angst usw). Dies kann nicht wundernehmen, da auch physiologisch die Affekte mit Verengerungen und Erweiterungen der Gefäße verbunden sind. O. Müller hat für diese Zustandsveränderung die umfassendere Bezeichnung „vasoneurotische Diathese" vorgeschlagen. Die Neigung zu Angiospasmen wird wie bemerkt durch eine angeborene Minderwertigkeit (Hypoplasie) des Gefäßsystems begünstigt. So hat Oppenheim beobachtet, daß es bei kongenitaler Minderwertigkeit des Gefäßsystems zu Gefäßerkrankungen vom Typus des intermittierenden Hinkens kommen kann.

Von den Nervenreizen, welche zu Gefäßspasmen führen, sind besonders die Schmerz- und Kältereize zu nennen. Es ist möglich, daß gewisse schmerzhafte Gefäßkrämpfe auf einer primären Hyperalgesie beruhen (siehe unten). Bei starken und anhaltenden Kältereizen kann es zu einer Gefäßkontraktur von längerer Dauer kommen, so z. B. an den Füßen. Bei den habituellen kalten Füßen und kalten Händen, die sich besonders bei Vasomotorikern finden und zuweilen fälschlich als Zeichen von Anämie gedeutet werden, liegt eine Neigung zu Dauerangiospasmen nicht schmerzhafter Art vor. Solche Zustände sind bekanntlich häufig konstitutionell und hereditär, finden sich bei Asthenie und Gefäßhypoplasie, aber auch ohne diese.

Schmerzhafte Angiospasmen können neben örtlicher Zyanose auch zu kleinen Hautblutungen führen, besonders bei Frauen. Es handelt sich zum Teil um örtlich begrenzte Blutstauungen, zum Teil aber ohne Zweifel um Blutaustritte per diapedesim, die dadurch zustande kommen, daß das Blut durch den Spasmus der Gefäße in eine gestaute erweiterte Kapillare gedrängt wird. O. Müller beschreibt diese Flecke als „Neuropathenflecke" ohne die Schmerzanfälle hervorzuheben. Sie kommen nach meiner Erfahrung mit und ohne Schmerzen vor, sogar bei ein und derselben Person. Ich vermute, daß auch die schmerzlosen Flecke durch Gefäßspasmen bedingt sind. Übrigens kommen, wie bekannt, auch bei tabischen Schmerzanfällen kleinste Hautblutungen vor. Aus Walterhöfers[2]) Untersuchungen an meiner Klinik geht hervor, daß die punktförmigen Blutaustritte nach Anlegung einer Staubinde eine regelmäßige Erscheinung sind, daß sie aus den erschlafften Gefäßen erfolgen, daß Schmerz sie vermehrt und daß sie besonders beim weiblichen Geschlecht erfolgen.

Der Gefäßkrampf führt zu einem Circulus vitiosus, denn die mangelhafte Blutzufuhr muß die Reizbarkeit der Gefäße erhöhen. Die Folge des Gefäßkrampfes ist Blässe, Zyanose, Kälte, subjektives Vertaubungsgefühl bzw. Gefühl von Kriebeln, Stechen, Kühle, Brennen, auch Jucken, objektive leichte Herabsetzung der Sensibilität. Manche Angiospasmen sind auch mit Schmerzen verbunden, die unter Umständen, z. B. bei der Raynaudschen Krankheit und beim intermittierenden Hinken sehr bedeutend sein können. Von welchen Umständen die Schmerzen abhängen, ist nicht hinreichend aufgeklärt. Die Blutgefäße lassen keine Empfindlichkeit der Innenhaut bei Injektion kalter, heißer oder chemisch reizender Lösungen erkennen. Dagegen kommt der Adventitia und dem periadventitiellen Gewebe Schmerzhaftigkeit zu. Die Ligatur der Arterien ist schmerzhaft, der Venen nicht. Ob die in der Gefäßwand gelegenen nervösen Elemente Beziehungen zur Sensibilität haben, ist noch nicht entschieden. Künstliche Dehnung der Arterien durch Injektion von Flüssigkeit erzeugt Schmerz; ob dies auch für krampfartige Kontraktion gilt, ist jedoch noch strittig. Da pathologisch sowohl schmerzlose wie schmerzhafte Angiospasmen vorkommen, müssen besondere Bedingungen für die Schmerzentstehung vorhanden sein. Es ist daran zu denken, daß die Größe der Arterie oder die Stärke und Dauer der Kontraktion in Betracht kommt, daß der durch den Spasmus bedingte Sauerstoffmangel zur Bildung von schmerzerzeugenden sauren Stoffen führt oder daß bei den schmerzhaften Spasmen von vornherein nicht bloß eine motorische, sondern

---

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1925 Nr. 43.

gleichzeitig oder primär eine sensible Überempfindlichkeit besteht (siehe oben). Bei den sehr großen Schmerzen der Raynaudschen Krankheit und der arteriosklerotischen Gangrän handelt es sich um nekrotisierende Gewebsvorgänge, welche die Nervensubstanz zerstören.

Ein primärer Schmerz liegt wahrscheinlich in folgendem Falle vor: Bei neurasthenischen, an Migräne und Neuralgien leidenden und zugleich vasolabilen Personen kommen an verschiedenen Körperstellen örtliche heftige Schmerzanfälle vor, die von örtlich begrenzten Verengerungen oder Erweiterungen der Blutgefäße begleitet sind, welche aber zu wenig ausgedehnt und zu wenig intensiv erscheinen, als daß man den Schmerz von ihnen ableiten könnte.

Auch bezüglich der Migräne ist es kaum annehmbar, daß der Schmerz die Folge einer Verengerung oder Erweiterung der Blutgefäße (es kommt tatsächlich Rötung und Erhitzung der Gesichtshaut in umschriebener Weise dabei vor) sein sollte.

Die Gefäßkrämpfe sind sehr häufig und kommen nach Stärke, Ausdehnung, Dauer und Art in den verschiedensten Abstufungen vor. Sie können mit Gefäßerweiterungen wechseln. Wir finden sie auch physiologisch nach starken Kältewirkungen oder sonstigen Reizen und man kann sagen, daß ein fließender Übergang von physiologischen zu pathologischen Gefäßkrämpfen besteht. Sie sind nicht auf die Gefäße der Peripherie beschränkt, sondern finden sich auch an viszeralen und Gehirnarterien. Da die Gefäßkontraktion physiologisch sicherlich die Bedeutung einer Regulierung besitzt, wie es die durch Abkühlung bedingte beweist, so erscheint der Gefäßkrampf als eine übermäßige Steigerung einer ursprünglich nützlichen Funktion. Vielleicht ist der pathologische Gefäßkrampf zuweilen wirklich eine gesteigerte Regulierungstätigkeit, so bei starker Kältewirkung und bei gewissen Blut- und Gewebsreizen, wo ihm wahrscheinlich die Bedeutung eines Gewebsschutzes zukommt? Der Gefäßkrampf kann ganz umschrieben sein und einen kleinen Bezirk z. B. einen Finger oder nur das Nagelglied betreffen (Toter Finger). Der Finger sieht blaßbläulich und wie zusammengeschrumpft aus, fühlt sich sehr kalt an; die Sensibilität ist leicht herabgesetzt, während subjektiv ein unangenehmes Vertaubungsgefühl, kein Schmerz, besteht; jedoch kommen auch schmerzhafte derartige Anfälle vor. Der Krampf tritt stets an derselben Stelle und fast nur unter dem Einfluß starker Reize z. B. starker allgemeiner oder örtlicher Abkühlung oder bei allgemeiner Abgespanntheit oder bei psychischen Erregungen auf. Es handelt sich um ein Schulbeispiel einer ganz umschriebenen Überempfindlichkeit, die nicht fortzuschreiten braucht. Dieser örtliche Angiospasmus kann Intermittenzen von langer Dauer zeigen.

Bei der Akroparästhesie Fr. Schultzes (vasokonstriktorische Neurose der Extremitäten H. Curschmann) handelt es sich um Anfälle von Schmerzen, kriebelnden, stechenden Empfindungen in den Händen, besonders den Fingern, auch in den Füßen, die gelegentlich auf Arme und Unterschenkel übergehen. Nach H. Curschmann kommen die Anfälle meist in der Nacht oder gegen Morgen, zuweilen nach Kältereizen oder (selten) auf psychische Insulte hin. Viel häufiger ist nach demselben Autor die der Nothnagelschen Schilderung entsprechende Form des Anfalles, bei welchem die Hände und Füße kühl und blaßbläulich und gleichfallls zum Sitz von Vertaubungsempfindungen und Parästhesien bzw. Schmerzen werden. Eine sensible und eine vasomotorische Form zu unterscheiden dürfte kaum angängig sein; vielmehr dürfte es sich um einen hyperästhetischen Zustand handeln, welcher sich an den Gefäßen wie an den sensiblen Nerven äußert. Die sensiblen Erscheinungen können auf den Gefäßkrampf bzw. die Ischämie bezogen werden, wenn auch zugegeben werden muß, daß in manchen Fällen die merklichen Gefäßveränderungen so unbedeutend sind, daß diese Erklärung Schwierigkeiten bereitet. Curschmann meint, daß das Überwiegen der sensiblen Schultzeschen einerseits, der Nothnagelschen vasokonstriktorischen Form andererseits auf landesregionären Unterschieden beruhen könne. Die gesamte Frage kann noch nicht als geklärt gelten. Ursächlich kommen nach Curschmann in Betracht: Vieles Arbeiten in kaltem Wasser (Wäscherinnen, Dienstmädchen), psychische Traumen, sexuelle Momente, auch körperliche Unfälle; hereditäre Faktoren können disponierend wirken. Cassirer hebt den Zusammenhang des Leidens, welches beim weiblichen Geschlecht viel häufiger ist als beim männlichen, mit dem weiblichen Sexualleiden hervor. Ich sah es besonders im Klimakterium bei nervös veranlagten Frauen. Bei Arteriosklerose kommen ähnliche Klagen vor.

Ich[3]) habe experimentell gefunden, daß die zentralen Sensibilitätsbezirke der Finger so angeordnet sind, daß jeder Bezirk gleich liegende Teile mehrerer Finger umfaßt; an den Zehen sind die Verhältnisse ähnlich, aber gröber. Diese Tatsache könnte daran denken lassen, daß die Akroparästhesien zentralen Sitzes sind. Es ist aber auch möglich, daß die Gefäßreaktionen sich in ihrer Ausbreitung an spinale Hautzonen anschließen, wofür die Untersuchungen von Kauffmann und Kalk[4]) aus der v. Bergmannschen Klinik sprechen.

Wahrscheinlich gehört die Akrozyanose demselben Krankheitstyp an wie die Akroparästhesie. Kapillarmikroskopisch findet man nach O. Müller eine Erschlaffung des subpapillären Venenplexus bei gleichzeitigem Spasmus der arteriellen Schenkel der Kapillaren und der tiefer liegenden Subkutanvenen.

---

[3]) Pflügers Archiv 1925 Bd. 209 H. 4.
[4]) Zeitschr. f. klin. Med. 1923 Bd. 96 H. 4/6.

Viel häufiger (nach meiner Erfahrung) als diese örtlichen an die Extremitätenenden gebundenen Typen sind die allgemein verbreiteten oder ihre Örtlichkeit wechselnden Angioneurosen, welche größtenteils spastisch, vielfach auch dilatatorisch, oft zwischen Kontraktion und Dilatation wechselnd sich darstellen. Sie sind teils schmerzlos teils mit Schmerz, oft mit Parästhesien, namentlich mit krankhaften Gemeingefühlen der Schwäche, des Schwindens, mit Angst oder anderen Phobien verbunden. Sie finden sich besonders bei neurasthenischen Frauen und Mädchen in mannigfachster Art und hängen sicher vorwiegend mit den Sexualfunktionen zusammen. Gelegentlich gehen sie mit abnormen Sekretionen (Speichel, Schweiß usw.) einher, sehr häufig mit nervösen Herzstörungen verschiedener Art. Befällt die Vasokonstriktion den Kopf, so kann das Gesicht einen erschreckend leichenhaften Anblick, große Blässe, kollabierte Züge, allgemeine einer plötzlichen Einschrumpfung ähnliche Verkleinerung aufweisen; Ohnmacht, Gefühl großer Hinfälligkeit, plötzliches Versagen der Gedankentätigkeit, Verkehrtsprechen (Paraphasie) können ganz schnell vorübergehend auftreten. Vasokonstriktionen können gleichzeitig mit Gefäßerweiterungen an anderen Körpergegenden vorhanden sein oder mit ihnen wechseln. Daß bei selbst umfangreichen Gefäßzusammenziehungen Schmerzen häufig fehlen, weist darauf hin, daß der Schmerz beim Gefäßkrampf in seiner Entstehung noch von besonderen Bedingungen abhängig ist.

Eine Gefäßneurose eigener Art stellen die von Pal beschriebenen Gefäßkrisen dar, welche in plötzlich auftauchenden allgemeinen Arteriospasmen bestehen, die zu akuter Blutdruckerhöhung führen und als Reaktion auf gewisse starke Reize auftreten.

Die Gefäßneurosen der beschriebenen Art kann man ebenso den Nervenkrankheiten wie den Gefäßerkrankungen hinzurechnen. Aber wenn die Gefäße auch in gewissem Sinne als Endorgane der Nerven betrachtet werden können, so sind sie doch andererseits Organe von einer so wichtigen Eigenfunktion, daß man sie mit demselben Recht organizistisch behandeln kann wie etwa das ja gleichfalls unter regulierendem Einfluß der Nerven stehende Herz. Einen Wechsel von Kontraktion und Dilatation der Blutgefäße sehen wir übrigens beim Fieber, wo die erhöhte Erregbarkeit der Blutgefäße wahrscheinlich zur Regulation auf die höhere Temperatureinstellung dient.

Eine Krankheit, die zu den vasokonstriktorischen Neurosen gerechnet wird, bei welcher aber wahrscheinlich tiefere Gefäßwandschädigungen vorliegen, über die wir allerdings nichts Sicheres wissen, ist die Raynaudsche Krankheit. Sie ist bei uns ziemlich selten. Typische Zeichen sind: der Sitz an den Extremitätenenden, das anfallsweise und mit sehr starken Schmerzen verbundene Auftreten der Gefäßkrämpfe und die schließlich erfolgende symmetrische Gangrän. Letztere betrifft in der Regel nur kleinere distale Stellen des angiospastischen Gebietes. Mit Arteriosklerose hat die Krankheit nichts zu tun. Die befallenen Teile, Finger, Zehen, welche im Beginn des Anfalls vorübergehend blaß sein können, werden zyanotisch, glänzend, gedunsen. Bei den schweren Fällen schließt sich an die Zyanose die Gangrän an. Auf die verschiedenen Formen, in denen sich das Leiden darstellt, sowie auf die mannigfachen Komplikationen kann hier nicht eingegangen werden. Gesicherte Kenntnisse über die Ätiologie besitzen wir nicht. Man hat einen endokrinen Zusammenhang, auch örtliche Kälteschädigungen angenommen. Zuweilen hat man die Raynaudsche Krankheit nach schweren Infektionskrankheiten (Flecktyphus) beobachtet, was mehr für eine Gefäßschädigung als für eine nervöse Basis spricht. Der kapillarmikroskopische Befund bei Raynaud ist nach O. Müller und seinen Schülern folgender: Im Anfang besteht der spastische atonische Komplex in höchster Ausprägung, sowohl an den Arterien, wie an den Venen, wie an den Kapillaren. Spasmen und Lähmungen der Gefäße können gleichzeitig bestehen, wie in zeitlichem Wechsel auftreten. Weiterhin kommt es zu Gewebsschädigungen, Blutaustritten usw.

Daß der Krampf als solcher die sehr starken Schmerzen bedingt, ist kaum anzunehmen. Es ist vielmehr zu vermuten, daß dieselbe Ursache, die zum Gefäßkrampf führt, auch eine erhöhte Reizbarkeit der schmerzleitenden Nerven bedingt, oder daß der Schmerz eine Folge der Ischämie oder des Zerfalls von Nervensubstanz ist. So ist ja bekanntlich arteriosklerotische Gangrän gleichfalls sehr schmerzhaft, ohne daß Zeichen eines Gefäßkrampfes vorliegen.

Bei der äußerst seltenen Erythromelalgie handelt es sich um sehr schmerzhafte mit Rötung und Schwellung verbundene Anfälle in den Extremitätenenden (besonders Füßen). Die befallenen Bezirke können sich sehr heiß anfühlen. Vereinzelt finden sich erythromelalgieähnliche Symptome im Beginn der Sklerodermie.

Die allgemeine Behandlung der Angiospasmen hat die gesamte Persönlichkeit und die erhöhte Krampfbereitschaft zu berücksichtigen. Die Kräftigung der asthenischen Konstitution, des hypoplastisch angelegten Kreislaufsystems, des neurasthenischen Nervensystems durch zweckmäßige Ernährung, durch Wasseranwendung, Luftbäder, Gymnastik, Höhenluft usw., die Berücksichtigung der Umwelt und der gesamten Lebensbedingungen, eventuell sexueller Momente kommt in Betracht. Die psychische Beeinflussung, besonders in den Fällen mit erhöhter Affektivität, mit Phobien und Angstzuständen, aber auch ganz allgemein, namentlich die beruhigende Aufklärung über die harmlose Natur der Anfälle ist von großer Wichtigkeit. Ferner Eisen, Arsen, Phosphor, endokrine Behandlung. Gegen die Vasospasmen versuche man Kalziumbehandlung (Lösungen von Calcium

chloratum innerlich, Afenil intravenös), eventuell in Verbindung mit Brom (Spasmotropin = Bromkalzium in Traubenzuckerlösung; Vasocalmin = Bromkalzium-Chinin). Man versuche ferner laue und warme Bäder, Latschenkieferölbäder, Sauerstoff- und Kohlensäurebäder, Höhensonne, Vierzellenbäder.

Die Behandlung der Raynaudschen Krankheit geschieht nach den Grundlagen der Behandlung der Angiospasmen. Örtliche warme Bäder und sonstige örtliche Wärmeanwendungen, vor allem Diathermie, von welcher ich Günstiges gesehen habe, örtliche Kohlensäurebäder. Medikamentös die Nitrokörper, Diuretin, Chinin, Brom, Kalzium. Curschmann empfiehlt zur Nachahmung das Verfahren von Noesske: Man entleert durch feine Inzisionen z. B. der Fingerbeeren das zyanotische dunkle Blut und saugt dann mittels Saugglocke Blut ab.

Die periarterielle Sympathektomie hat ungleiche Erfolge ergeben (s. unten), müßte aber weiter angewendet werden. (Schluß folgt.)

2. Über Aphrodisiaka [1]).

Von

Prof. **Fürbringer** in Berlin.

Dieses Thema entbehrt nicht des Heiklen, dürfte aber dem Praktiker durch Wegweisungen für nicht seltene und nicht unwichtige Aufgaben, auch in der Richtung der Hemmung, einiges Interesse bieten. Die mir gewährte Frist zwingt zu einer engeren Auswahl aus einem umfassenden Bereich. Meine möglichst der heutigen Lehre angepaßten Ausführungen im Verein mit eigenen Erfahrungen an einer reichlichen, seit Jahrzehnten mir zur Verfügung stehenden Klientel dürfen auf Kritik nicht verzichten. Doch glaube ich Sie mit langatmiger spitzfindiger Problematik verschonen zu sollen, wenn sie auch die widerstreitenden Meinungen nahelegen. Ich werde Sie auch nicht mit Literaturnachweisen und Autorennennungen ermüden.

Sie wissen, daß die Aphrodisiaka, so benannt nach der Göttin der Liebe — ἀφροδιάζειν heißt sexuell verkehren — eine Weckung der Libido und dadurch eingeleitete Potenz bei beiden Geschlechtern zum Ziele haben. Freilich gehen beide Faktoren nicht notwendig parallel. Trotz möglicher Immissio kann der Nisus ad congressum fehlen und trotz Trieberhöhung kann das Können brachliegen. Schon vor Jahrzehnten habe ich auf die letztere, von ihren Trägern meist peinlich empfundene wichtige Impotenzgruppe aufmerksam gemacht.

[1]) Rundfunkvortrag.

Um das Wesen der Aphrodisiaka zu verstehen, erinnere man sich der engeren Beziehungen zwischen dem Gehirn und dem sexuellen Trieb. Ist auch ein besonderes Zentrum für den letzteren in seiner Lokalisation noch nicht nachgewiesen, so ist doch eine Vermittlung der Vorgänge im Bereich der Hirnrinde mit dem Erektionszentrum durch Nervenbahnen selbstverständlich. Der Sitz dieses Zentrums ist nicht, wie man früher angenommen, im Lenden- und Sakralmark, sondern gemäß neueren Forschungsergebnissen mit großer Wahrscheinlichkeit in den Ganglienknoten des sympathischen Beckengeflechts zu suchen. In psychophysiologischer Richtung kommt eine Zusammensetzung der Libido aus dem nach Moll benannten, von der inneren Sekretion beherrschten Kontrektations- d. i. Annäherungstrieb und dem Detumeszenz- d. i. Entspannungs- bzw. Befriedigungstrieb in Betracht. Die Vereinigung beider bei dem normalen Akt geht dem Masturbanten ab.

Es haben nun die aphrodisischen Mittel, um einen kurzen Blick auf die historische Entwicklung zu werfen, schon im klassischen Altertum und im Mittelalter eine hervorragende, freilich vorwiegend einen Tiefstand von Kritik verratende, zum Teil recht bedenkliche Rolle gespielt. Ich erinnere an die berüchtigten, vielfach den Geist blöden Aberglaubens atmenden und nicht ungefährlichen Philtra, Liebestränke, großenteils zwecks Entflammung erotischer Leidenschaft aus Körperbestandteilen verschiedener Tiere gebraut, ekelerregende Substanzen wie Genitalsekrete und Menstrualblut nicht ausgeschlossen. Nicht unzutreffend hat man von „Dreckapotheken" gesprochen. Hierher gehören auch die ob ihres Kantharidengehaltes nicht unwirksamen italienischen Elixire, die gleichfalls giftige Alraunwurzel (Mandrágora) sowie die Liebestabletten (Diavolini, Pastilles galantes) und andere Zaubermittel. Erst in der Neuzeit begegnen wir einer durch wissenschaftliche Prüfungen, verdienstvolle Experimente und klinische Beobachtungen begründeten Lehre, der aber noch eine Fülle von ungelösten Problemen, von Leichtgläubigkeit und willkürlichen, unbewiesenen Anschauungen zur Seite geht.

Um mit den aphrodisischen Vermittlern vom Charakter der Sinneswahrnehmungen zu beginnen, schicke ich voran, daß die so schwankende Individualität in der Richtung der sinnlichen Veranlagung eine große, oft sogar führende Rolle spielt. Ich verweise zunächst auf die hochwirksame Gesichtswahrnehmung. Da steht der Anblick schöner Körper des anderen Geschlechts — von der großen Gruppe der sexuellen Perversion sehe ich ganz ab — wohl an erster Stelle und hier wieder in erhöhtem Maße der des mangelhaft verhüllten Körpers, der mit bemerkenswerter Häufigkeit einen stärkeren Reiz ausübt als die vollkommene Nudität. Zu erwähnen unter anderem die modernen Tänze, Revuen und die

neuzeitliche Mode der übermäßig kurzen Frauenkleider, deren auf der Straße gemusterte Trägerinnen nach dem Geständnis verschiedener Klienten noch am ehesten die gesunkene Libido aktiviert hat. Ich will damit beileibe nicht der gegenwärtigen Kleidersitte besonderes Lob spenden. Nicht unerwähnt bleiben darf der Liebesblick. Was der Anblick obszöner pornographischer Bilder an Erotisierung leistet, darf als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Eigenartig wirkt sich der Geruch aus, dieser mächtige, ans Wunderbare grenzende Erreger des Geschlechtssinns so vieler Tiere auf weiteste Entfernungen hin. Während die sonst so widerlich riechenden Fettsäuren der Kaprylgruppe enthaltenden Genitalsekrete aus Anlaß des Konsensus zwischen den Schwellkörpern der Nase und den Sexualorganen als Wollusterreger eine Geschlechtsspezifität bekunden, lösen die Schweißgerüche für die meisten Gesunden gleich den Düften der Unsauberkeit anaphrodisische Wirkungen aus. Anders der Wohlgeruch des Atems, der Haut, der Haare. Recht verschieden äußert sich die olfaktorische Wirkung der Libido durch die in Hülle und Fülle fabrizierten Parfüms, obenan den Moschus, das beliebte Lockmittel gewisser Mondänen und der Halbwelt. Bescheiden pflegt der Einfluß des Gehörsinns zu sein. Immerhin gedenke man der Reize des Heldentenors, der einer besonders wohllautenden Frauenstimme. Shakespeare nennt die Musik Liebesspeise. Endlich der Tastsinn. Eine wichtige Rolle spielen die erogenen Zonen der Mamilla, der Lippen, der Zunge, der Kuß, aber nicht der asexuelle, sondern der von Lessing so reizvoll geschilderte Liebeskuß. Daß in allererster Linie die nicht selten zu ekstatischen Verfassungen führenden sexuellen Organe selbst stehen, braucht nicht näher begründet zu werden. Hier nur der Hinweis, daß bei aller Hochhaltung ärztlicher Moral und Ethik da, wo die zeitliche Inkongruenz der Akme des Orgasmus in der Ehe (Ejaculatio praecox!) zu unerfreulichen Störungen und selbst Gesundheitsschädigungen bei der Gattin führt, die wirksame Digitation nicht ohne weiteres als unsittlich verurteilt werden darf. Die Frau muß zu ihrem Recht kommen. Anhangsweise darf ich bemerken, daß selbst auf niederer Stufe stehende außereuropäische Völkerstämme raffinierte Vorkehrungen zwecks künstlicher Reizung der Voluptas, besonders des weiblichen Partners ausgeklügelt haben. Angedeutet seien die vornehmlich in Ostasien und Patagonien anzutreffenden Durchbohrungen der Glans mit Stäbchen (Ampallang, Utang), in Japan beliebte Stachelkondoms und Ringe und selbst, horribile dictu, in der Vagina vibrierende, klingende Kugeln. Bei uns zählen zum Glück ähnliche Apparate zu den Ausnahmen. Daß Frauen ärztlicherseits wollusterregende Genitalmassagen gewährt werden, ist ein ungebührlicher Eingriff in ihre Sexualsphäre.

Eine Verbreitung über die psychischen Reizmittel erübrigt sich. Auch den Laien ist der prominente aphrodisische Einfluß der durch erotische laszive Lektüre geweckten Vorstellungen geläufig. Auf anderem Boden stehen die seelischen Eigenschaften der Liebe, der Geschlechtsliebe, ohne die es eine vollkommene Ehe nicht gibt und unter deren Ägide die natürlichsten Betätigungen im Sinne unseres Themas hoch zu werten sind. Hier mag auch der Flirt verschiedener Ausprägung genannt werden.

Ich betrete jetzt das Gebiet der umfassenden Gruppe der überragend der speziellen medizinischen Disziplin angehörenden Aphrodisiaka. Da ist, wie schon berührt, angesichts der endlosen Listen von Reizmitteln aller Art ein nicht geringer Mangel an Kritik zu beklagen. Es muß da mit vielen unbegründeten Ansprüchen aufgeräumt werden. So kann ich bezüglich der den tierischen Nahrungsmitteln zugeschriebenen Aphrodisie, ungeachtet positiver Behauptungen seitens überzeugter Ärzte und Klienten, auf Grund breiter Erfahrung nicht eine geschlechtsspezifische Wirkung der eiweißreichen Fleischspeisen zugeben, handle es sich um Wild, Geflügel, Fische, Kaviar, Krebse, Austern oder Eier. Vielmehr muß meines Erachtens für die glaubhaften Versicherungen verstärkter Neigung zum intimen Verkehr eine banale allgemeine roborierende und damit sekundäre stimulierende Reaktion der hochwertigen Nährmittel oder eine namhafte Beteiligung der Suggestion herangezogen werden. Vollends begegnet die vielvertretene vermeintliche aphrodisische Eigenschaft der eiweißärmeren Vegetabilien ernsten Zweifeln, den vom Dichter Heine für die Verlobten gewürdigten Sellerie und Spargel nicht ausgenommen. Auch die Genußmittel bzw. Gewürze, wie der feurige Ingwer und der erwärmende Zimt genießen einen unverdienten Ruf. Aber eine Ausnahme muß unterstrichen werden, der mächtige Fürst Alkohol. Ihn spreche ich mit ungezählten Autoren und Laien entgegen Leugnungen seitens selbst hervorragender Sexuologen als eines der wirkungsvollsten, Kaffee und Tee weit hinter sich zurücklassenden Aphrodisiaka an, gleichgültig ob als Wein, Bier oder hochkonzentriert genossen. In Betracht kommen mäßige berauschende Mengen. Der zum Stadium der Lähmung des Zentrums führende Exzeß depotenziert. Sine Baccho friget Venus besteht für beide Geschlechter zu Recht. Brauche ich auf die Häufung geschlechtlicher Infektionen Alkoholisierter einzugehen? Die direkte Erregung des Großhirns, die Hemmung der Gegenvorstellung erklären den Mechanismus. Wenn der statistisch erhobene nicht stärkere sexuelle Verkehr der Alkoholisten gegenüber den Abstinenten ins Feld geführt wird, so deckt sich das nur mangelhaft mit der Wirkung des akuten Rausches.

Der Alkohol bildet den Übergang zur großen Gruppe der medikamentösen Aphrodisiaka. Sie scheiden sich in Pharmaka und Organpräparate. Aus den ersteren hebt sich ein auf dem Wege zahlreicher wertvoller Experimental-

untersuchungen geprüfter Arzneikörper heraus, das Yohimbin. Es hat seinen Angriffspunkt in den nervösen Reflexapparaten und wirkt zugleich durch genitale Gefäßerweiterung, ist nicht nur ein Erektivum, sondern, was mit Unrecht bestritten wird, sicher ein Anregungsmittel für die Libido des Mannes wie des Weibes. So häufig auch beim Menschen im Gegensatz zu den tierärztlichen Erfahrungen Mißerfolge, von denen auch ich zu melden habe, es fehlt nicht an befriedigenden, nicht durch Suggestion bedingten erotisierenden Auswirkungen, die jedenfalls mindestens den Versuch rechtfertigen. Große Dosen rechnen mit der Gefahr bedenklicher Nebenerscheinungen. Mit dem Yohimbin teilt das Muirazithin deutliche, wenn auch spärlichere Erfolge. Anzumerken ist auch das bereits bei den Liebestränken erwähnte Kantharidin. Zweifellos vermag es auf reflektorischem Wege Wollustgedanken anzuregen; aber schwere Nebenwirkungen im Bereich des Harnapparats (Zystitis und Nephritis) haben das, übrigens keineswegs verläßliche Mittel mit Recht diskreditiert. Unter den sonstigen im deutschen und fremdländischen Schrifttum aufgeführten Arzneikörpern rangieren hinsichtlich der aphrodisischen Wirkung, so viel Rühmens man auch begegnet, die Narkotika und das von Prostituierten vielbenutzte Kokain ziemlich tief. Unsicher wirken auch das die Reizbarkeit der Reflexzentren steigernde Strychnin, das roborierende Arsen, der stimulierende Phosphor. Über die Rolle der Vertreter der Kalkgruppe gehen mir verwertbare Erfahrungen ab. Kampfer und Ergotin blicken auf eine vergangene Blüte. Ich will deshalb gelegentliche objektive Erfolge der genannten Medikamente nach Maßgabe der konstitutionellen Veranlagung nicht leugnen.

Der so viel studierten Rolle der die geschlechtsspezifischen Hormone der innersekretorischen Drüsen enthaltenden Organextrakte kann ich im Sinne unseres Themas unvermeidlicherweise nur eine kurze, summarische Betrachtung widmen. Mein heutiger Standpunkt, der der hormonalen Therapie für die mangelnde Voluptas in praxi einen bescheidenen Nutzwert beimessen muß, dürfte zu meinem eigenen Bedauern der Mehrzahl von Ihnen eine Enttäuschung bereiten. Erlassen Sie mir, bitte, die namentliche Aufführung des kaum noch zu übersehenden Heeresaufgebots der organotherapeutischen Präparate und der durch „Verstärkung" mit pharmazeutischen Mitteln hergestellten Mischungen und lassen Sie mich auf meine neuesten einschlägigen Ausführungen in der 2. Auflage des M. Marcuseschen Handwörterbuchs der Sexualwissenschaft (Bonn 1926), in der Medicina germano-hispano-americana (Leipzig 1926) und im 2. Bande des van den Velden-Wolffschen Handbuchs der praktischen Therapie (Leipzig 1927) verweisen. Schon vor Jahrzehnten habe ich mich gegen die damals Aufsehen erregende Brown-Séquardsche „biologische Altersbekämpfung" wie gegen die Poehlsche Sperminlehre auf Grund unbefangener Prüfung aussprechen müssen. Selbstverständlich darf bei den nachgewiesenen Zusammenhängen zwischen innerer Sekretion, Hirn und Genitalapparat die Beanspruchung einer libidinösen Wirkung der Sexualhormone nicht beanstandet werden; allein doch nur bei Ausfällen des Keimdrüsenhormons; und welch schwierige Aufgabe ihr Nachweis für den Praktiker bedeutet, bedarf nicht besonderer Begründung. Hinzu kommt das experimentelle Ergebnis eines bedauerlichen Mangels der meisten Handelspräparate an den wirksamen Bestandteilen. Das gibt zu bedenken. Aber die klinische Erfahrung entscheidet. Überblicke ich die Fülle von Meldungen glatter Mißerfolge seitens der Befragten, so entziehen sich die in einen Panegyrikus ausklingenden günstigen Berichte nicht weniger Autoren meinem Verständnis, und es drängt sich die Suggestion als mächtiger Bundesgenosse mir und Gleichgesinnten gebieterisch auf. Bei aller Hochhaltung der von einwandfreien Berichterstattern versicherten Erfolge bei erektiver Schwäche als solcher, die freilich in meiner Statistik von Fehlschlägen weit übertroffen werden, habe ich mit wachsender Erfahrung durchaus gegen meine Erwartung nur wenig sicheren Anhalt für die Beurteilung der organotherapeutischen Präparate als eigentlicher Aphrodisiaka gewinnen können, wohlgemerkt im Sinne des primären sexuellen Verlangens. Es hat sich eben, wie so oft, eine Unabhängigkeit der praktischen Erfolge von der Richtigkeit der theoretischen Voraussetzungen innerhalb weiter Grenzen ergeben. Man ermesse das Fehlgehen der irreführenden Anpreisung dieses und jenes Hormonpräparats als „bewährten Aphrodisiakums". Für die Mischpräparate gilt, wenn ich auch ihre weitgehend gedankenlose Verordnung nicht zu bestätigen vermag, der durch obige Erörterungen gekennzeichnete Maßstab. Alles in allem noch ein Problem, dessen Klärung auch in der Richtung der Imponderabilien weiterer Forschung vorbehalten bleiben muß. Der ärztliche Berater hüte sich vor Verheißungen sicherer Erfolge bei bestehendem Triebmangel. Bittere Enttäuschungen würden nicht ausbleiben.

Das gilt auch cum grano salis von den dereinst als Weltsensation gefeierten, heutzutage ebenso bekämpften wie verteidigten, sicher wissenschaftlich wertvollen experimentellen Ergebnissen des biologischen Forschers Steinach bezüglich ihrer Übertragbarkeit auf das Gebiet der praktischen Therapie. Sie sind mit den inkretorischen Vorgängen verquickt und haben eine Unterbrechung der Samenwege und Keimdrüseneinpflanzung zur Voraussetzung. Gewisse Verjüngungserfolge dürfen nicht abgelehnt werden. Die Zeit verbietet ein Eingehen auf diese Lehre wie die Voronoffsche Modifikation der Hodenüberpflanzung und die allerneueste von Jaworski proklamierte Verjüngung durch Transfusion von Blut geeigneter junger Spender.

Ich schließe mit dem Hinweis auf einen nicht unwichtigen Faktor, die Bekämpfung des Tiefstandes der Libido zumal des frigiden weiblichen Partners durch die suggestive Kraft des Arztes. Sie vermag nicht selten erfreuliche Erfolge zu zeitigen, die Dyspareunie in Eupareunie zu verwandeln, die psychische Distanz gegen den Gatten vermöge einer von Ethik und Takt getragenen seelischen Technik zu mindern und den Eheleuten zu richtiger Stimmung und natürlichem Können zwecks Erzielung ersehnter Nachkommenschaft zu verhelfen; aber auch bei ausschreitender sinnlicher Veranlagung durch sachgemäße Belehrung Nutzen zu stiften.

---

3. Zur Ekzembehandlung in der Praxis.

Von

Prof. Dr. **Victor Klingmüller,**

Direktor der Universitätshautklinik Kiel.

Die Behandlung ekzematöser Krankheiten in der Praxis bietet allerlei Schwierigkeiten. Es ist sicher, daß sehr häufig ekzematöse Entzündungen der Haut entstehen durch von außen kommende Schädlichkeiten irgendwelcher Art. Die Menge derjenigen Substanzen, welche eine Schädigung der Haut herbeiführen können, ist außerordentlich groß und mannigfaltig. Es gibt kaum ein Mittel im Arzneischatz, welches nicht gelegentlich derartige Reizungen auf der Haut hervorbringen kann. Es würde viel zu weit führen näher darauf einzugehen, ich möchte nur daran erinnern, daß es Stoffe harmlosester Art sein können, so z. B. auch die gewöhnlichen sonst für Ekzeme brauchbaren und bewährten Mittel und Salben. Ganz besonders möchte ich aber darauf hinweisen, daß nicht allzu selten die einfachen Vaselinen eine sehr erhebliche Reizung der Haut oder eine Verschärfung des Reizzustandes hervorbringen können. Solche Empfindlichkeiten der Haut können angeboren oder erworben sein. Es ist oft gar nicht festzustellen, ob ersteres oder letzteres in dem vorliegenden Falle in Betracht kommt, weil z. B. angeborene Empfindlichkeiten erst im Laufe der Jahre, z. B. zur Zeit der Pubertät sich steigern oder überhaupt erst deutlich klinisch in Erscheinung treten können. Letzteres sehen wir nicht allzu selten sich äußern, wenn irgendein anderer Umstand diese angeborene Empfindlichkeit gewissermaßen erst weckt. Das kann durch äußere Einflüsse wie Besonnung, Staub, Schweiß und alle anderen Reize geschehen. Und so ergibt sich oft, daß wir es bei einer ekzematösen Erkrankung nicht nur mit einer einzigen Schädigung, sondern mit einer ganzen Menge zu tun haben, welche nun sich gegenseitig beeinflussen können und dadurch den Reiz meistens verstärken.

Es ist selbstverständlich, daß auch der Zustand des Organismus des betreffenden Ekzemkranken eine große Rolle spielt. Und ebenso wie äußere Umstände auf den physiologischen Zustand der Haut einwirken können, wird naturgemäß auch der Boden, auf dem sich die ekzematösen Veränderungen abspielen, wesentlich durch den allgemeinen Zustand des Organismus beeinflußt. Die Haut eines Diabetikers, eines Nierenkranken, eines Leukämikers und vor allem die Haut des sogenannten Seborrhoikers, die Haut bei der exsudativen Diathese reagiert häufig anders auf Reize als die Haut eines Normalen. Im allgemeinen ist bei solchen Diathesen, wie wir kurz die Veränderungen des Organismus bezeichnen wollen, die Reizbarkeit der Haut erhöht. Sie äußert sich entweder darin, daß die entzündlichen Erscheinungen verstärkt werden, oder daß die ekzematösen Veränderungen einen mehr urtikariellen Charakter bekommen, oder daß sich z. B. wie beim Seborrhoiker die Entzündungen in eigenartiger Form mehr an den Talgdrüsen und in deren Umgebung abspielen. Durch diese verschiedenen Umstände kommt es natürlich auch zu verschiedenartigen klinischen Bildern, die Diathese verleiht aber dem Ekzem nicht ein bestimmtes klinisches Bild, sondern auch das kann in weiten Grenzen schwanken. Es ist meist nicht eine Ursache des Reizes vorhanden, sondern auch hier sehen wir häufig mehrere nebeneinander in Wirksamkeit treten.

Im allgemeinen kann man folgendes sagen: ist die Haut gegen irgendeinen von innen oder von außen wirkenden Stoff empfindlich geworden, so daß sie mit entzündlichen Veränderungen darauf antwortet, so werden meistens auch andersartige Reize von solcher Haut nicht vertragen.

Die Haut ist also in ihrem physiologischen Zustand umgestimmt und die Empfindlichkeit äußert sich in Entzündungserscheinungen, nicht nur an den Bezirken der Haut, welche mit dem schädigenden Stoff von innen oder von außen in Berührung gekommen sind, sondern auch an anderen Bezirken. Selbst bei dieser den ganzen Organismus betreffenden Umstimmung bleiben einzelne Stellen der Haut besonders ekzemempfindlich. Das sind die Gelenkbeugen, dann alle Berührungsflächen der Haut, so besonders auch die Schwimmhautgegend der Finger und Zehen, ferner die Seitenteile des Halses, die Gegend hinter den Ohren.

Es ist ohne Zweifel, daß ein einmaliger Reiz die Haut dauernd umstimmen kann. Allerdings sehen wir, daß eine akute ekzematöse Dermatitis abheilen kann, wenn der Reiz die Haut nicht mehr trifft. Aber andererseits kann die Haut für kürzere oder längere Zeit überempfindlich bleiben und es entsteht nun aus solcher akuten Dermatitis ein richtiges chronisches Ekzem. Alle Bemühungen, hier eine Trennung zu machen, scheitern in vielen

Fällen. Ein Beispiel aus der Praxis möge diese Verhältnisse anschaulich machen. Eine Waschfrau, die jahrelang ohne ekzematöse Reizung ihr Handwerk betreibt, bekommt entweder durch irgendein neues Waschmittel oder durch Veränderung ihres Allgemeinzustandes wie Gicht, Nierenerkrankung oder ähnliches eine gesteigerte Empfindlichkeit ihrer Haut; so kann es passieren, daß sie nun ihren Beruf nicht mehr oder für wenigstens lange Zeit nicht ausüben kann, weil sie eine Ekzemempfindlichkeit ihrer Haut auch gegen gewohnte und ganz harmlose Reize erworben hat.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich klar, daß in jedem Falle eine sorgfältige Anamnese aufzunehmen ist. Manchmal ergibt sie einwandfreie Anhaltspunkte darüber, was die Haut in einen solchen Erregungszustand versetzt hat, aber leider versagt die Anamnese sehr häufig, weil der Patient gar nicht ahnt, was denn dieser schädliche Stoff sein kann. Es liegt das 1. daran, daß es sich um sonst ganz harmlose Stoffe handeln kann, 2. daß nicht selten die Reizung sich erst viel später klinisch äußert und 3. eine Empfindlichkeit der Haut erst jetzt eintritt, trotzdem der Kranke mit diesem jetzt schädlich wirkenden Stoff schon immer oder lange Zeit in Berührung gekommen ist.

Was nun die Behandlung anbelangt, so ist zweckmäßig in jedem Fall die ekzematöse Haut zu säubern und zwar nicht nur von Schuppen, Krusten, Eiter, sondern vor allem auch von den Medikamenten. Letzteres ist von ganz besonderer Wichtigkeit, weil im allgemeinen eine ekzematöse Haut ganz individuell verschieden ist und, was in dem einen Falle gut ist, in dem anderen Falle schädigt. Es wird in der Praxis das Ekzem zu viel mit stärker wirkenden Mitteln behandelt. Wenn ein Ekzem nach dreitägiger Anwendung irgendeines Mittels nicht besser ist oder nicht wenigstens stillsteht, so ist das Mittel unzweckmäßig und wahrscheinlich enthält es irgendeinen stärker reizenden Stoff, welcher sowohl in dem zugefügten Mittel, wie auch in der Salbengrundlage bestehen kann. Daher entstehen so außerordentlich viel Verschlimmerungen bei Ekzemen durch die unzweckmäßige Behandlung. Es ist also die Reinigung der Haut ein hauptsächliches Erfordernis.

Man reinigt eine ekzematöse Haut mit reinem Benzin oder Öl oder Vaseline oder Ungt. leniens (Coldcream) oder feuchten Verbänden mit Kamillentee, 3 proz. Borsäure, $^1/_4$ proz. Resorzin. Natürlich darf solches Reinigungsverfahren nicht von sich aus wieder Reizung machen, sondern muß möglichst die entzündete Haut schonen. In jedem Falle ausgedehnterer ekzematöser Erkrankung lasse ich ein Reinigungsbad nehmen, allerdings nicht in gewöhnlichem Wasser, sondern man setzt zu einem Vollbad etwa 50 ccm Balnazid (saueres Teerbad, Chem. Fabrik, Flörsheim a. M.) hinzu. Dieses Präparat hat die große Annehmlichkeit, daß es die ekzematöse Haut nicht reizt, wegen seines Teergehaltes jucklindernd wirkt und, da es sauer ist, die Störungen beeinflußt, welche durch die alkalische Absonderung der nässenden Ekzemhaut entstehen. Natürlich kann man auch Teilbäder für Hände und Füße mit Balnazid machen lassen. Diese Bäder lasse ich je nach Bedarf und Wirkung täglich oder 1—2 mal in der Woche wiederholen. Das Balnazid ist auf Grund der jahrelangen Erfahrungen in der Kieler Hautklinik ein ganz unentbehrliches Mittel in der Behandlung namentlich ausgedehnterer ekzematöser Erkrankungen geworden. Seit der Einführung des Balnacids sind die großen Salbenverbände ganzer Glieder oder gar des Rumpfes fast ganz überflüssig geworden. Dadurch wird die Behandlung billiger und meist kürzer als früher. Jeder Ekzemkranke empfindet die Balnazidbäder als eine große Wohltat, denn meist ist ihnen ja das Baden verboten worden.

Ist die Ekzemhaut auf obige Weise gereinigt, so gehe man erst dann zur eigentlichen Behandlung des Ekzems über. In erster Linie ist dabei für den Praktiker zu berücksichtigen, daß er mit möglichst unschädlichen Mitteln zu beginnen hat. Benützt er irgendeinen Zusatz oder ein ihm bisher praktisch noch nicht bekanntes Mittel, so versuche er erst an einer kleinen, etwa handtellergroßen Stelle, ob die Haut des betreffenden Ekzemkranken das Mittel verträgt. Es hat keinen Zweck, alle empfohlenen Mittel an einem Ekzemkranken durchzuprobieren, sondern es ist für den Praktiker einzig empfehlenswert, nur einige Mittel über deren Wirkung er im klaren ist und Erfahrungen gesammelt hat, anzuwenden.

Je entzündlicher die Veränderungen sind, je urtikarieller, je mehr nässend, um so vorsichtiger muß die Behandlung sein. Für solche ganz akuten Zustände kommen in Betracht feuchte Verbände, entweder als Umschläge oder Prießnitzverbände, mit Kamillentee, 3 proz. Borsäure, $^1/_4$ proz. Resorzin u. ä. Dazwischen kann man pudern lassen mit den harmloseren vegetabilischen Pudern wie Kartoffelmehl, Reismehl, dann sind zu empfehlen Dialon, Vasenol, usw. Aber auch bei letzteren hat man aufzupassen, ob sie von der Haut vertragen werden. Der Puder muß hin und wieder mal herunter von der Haut, entweder durch feuchte Verbände, Öl oder Vaseline, dieses mit Benzin entfernen oder Balnazidbäder. Gelingt es auf diese Weise die Entzündung zum Stillstand zu bringen, was sich meist in den ersten Tagen schon offenbart, so gehe man erst dann zu stärker wirkenden Mitteln über. Für Hände und Füße sind noch besonders anzuwenden: Teilbäder in ganz heißem Kamillentee, so heiß, daß der Patient sofort Hand oder Fuß herauszieht, das läßt man etwa 5 mal hintereinander machen, also **nur 5 Sekunden** lange Einwirkung, dann abtrocknen, Puder usw. Desgleichen für Hände und Füße: nicht bloß Aufstreuen von Puder, sondern man läßt Leinwandsäcke nähen, welche am Hand- oder Fußgelenk zugebunden werden und dick gefüllt

sind mit Kartoffelmehl, Reismehl o. ä. und läßt diese Pudersäcke nachts oder auch tags anlegen. Für die Hände ist sehr zu empfehlen, wenigstens nachts weite Lederhandschuhe tragen zu lassen. Vorher Hände einfetten mit Salbe oder einpudern.

Ist die ekzematöse Haut ruhiger geworden, so wende man nun die eigentlichen Ekzemmittel an, und je nach dem Zustand der Haut muß man eine Salbe verschieden zusammensetzen; je feuchter die Haut, um so mehr soll die Salbe eintrocknen, es sind also mehr Pasten zu wählen, je trockner die Haut, um so mehr Fettgehalt muß die Salbe haben. Als Typus einer solchen Paste sei genannt:

Zincum oxydatum, Amylum āā 7,50
Ol. arachidis 5—15,0
Vaselin, Euzerin oder Adeps suillus benzoat. ad 50,0

oder diese Salbengrundlagen āā ad 50,0. Diese Paste kann man nun auch durch stärkeren Pudergehalt trockener oder durch mehr Öl oder Fett geschmeidiger machen. Als Typus einer guten fetten Salbe wäre zu empfehlen eine Vaseline mit 3 Proz. Bor, oder 3—5 Proz. Tumenol ammonium, $^1/_4$—$^1/_2$ Proz. Resorzin, 1—10 Proz. Balnazid usw. Als Salbengrundlage entweder Vaseline oder Schweinefett, oder eine Mischung von diesen, oder Euzerin. Eine ausgezeichnete Salbengrundlage ist auch Ungt. leniens (Coldcream) oder die allerdings teure Neißersche Salbe: Zinc. oxyd., Bism. subnitric. āā 1,0, Ungt. cer., Ungt. leniens āā 10,0.

Zu diesen Salben kann man nun alle wirksameren Stoffe zusetzen, wie Teerpräparate, Schwefel, Hydr. praecipit. alb., Chrysarobin, Cignolin usw., aber man beginne mit den niedrigsten Konzentrationen, und steigere langsam in Abständen von einigen Tagen.

Wenn man so vorsichtig vorgeht, so gelingt es meist, sich gewissermaßen in die Empfindlichkeit der Haut einzuschleichen, diese zu überwinden, die Haut an stärkere Reize zu gewöhnen und damit das sonst empfindliche Ekzem wirksam zu behandeln.

Ein Hauptfehler wird sehr häufig bei der Behandlung von Ekzemen gemacht. Gleichgültig, was man auf die Haut aufträgt, niemals darf dieses Mittel so trocken werden, daß sich darunter Flüssigkeit von der ausschwitzenden Haut ansammelt oder, daß die Verbände antrocknen. Dieser Fehler bedingt fast ausnahmslos stärkere Reizungen, entweder dadurch, daß die alkalische Reaktion der abgesonderten Flüssigkeit die Haut angreift oder sich diese zersetzt und sich darin Eiterbakterien vermehren können oder daß beim Entfernen des zu trockenen Verbandes die Hautoberfläche verletzt wird und sich darauf nun erst recht die ekzematöse Entzündung festsetzt. So müssen z. B. Salben so angewandt werden, daß sie auf einem undurchdringlichen Stoff, wie Lint, dicke Leinwand dick aufgestrichen werden und daß man über diesen Salbenlappen irgendeinen wasserdichten Stoff legt welcher die Salbe nicht nach außen in den Verband aufsaugen läßt.

Eine sehr bequeme Behandlung sind die sogenannten Trockenpinselungen etwa in folgender Zusammensetzung: Zinc. oxyd., Amyl., Glyzerin āā 25,0, Aqua dest., Alkohol 70proz. āā 12,50. Diese Pinselung ist gut umzuschütteln und mit einem Pinsel aufzutragen. Sie trocknet in einigen Minuten ein und bedeckt die Haut durch ihren Glyzeringehalt mit einem geschmeidigen Überzug. Zu dieser Pinselung, welche man auch nach Bedarf in ihrem Gehalt an Puder, Glyzerin oder Spiritus ändern kann, können allerlei antiekzematöse Mittel zugesetzt werden. Wird die ekzematöse Haut zu trocken, so muß sie, wie oben auseinandergesetzt, ab und zu wieder einmal gereinigt werden. Von weiteren Pinselungen sind für die Praxis zu empfehlen: wässerige und alkoholische (bei offenen Stellen schmerzhaft!) Pinselungen mit Argent. nitric. 1—5 proz.; bei schon mehr chronischen oder trockneren Formen Pinselungen mit Cignolin 0,02—0,03, Chloroform ad 20,0. Durch das Cignolin, welches wie Chrysarobin wirkt, entsteht eine akute Cignolindermatitis und diese schafft chronischere Infiltrate weg.

Die Röntgenbehandlung kann selbst bei akuten Formen in vorsichtiger Weise versucht werden. Man gibt zunächst probeweise $^1/_3$ Erythemdosis gleich 3 X nach Hans Meyer und wiederholt diese Dosis in Abständen von 8 Tagen 2 oder 3 mal, dann muß unter allen Umständen eine Pause von mindestens 4 Wochen gemacht werden. Die Röntgenstrahlen wirken nicht nur auf die entzündlichen Veränderungen, sondern lindern meist sehr schnell das Jucken. Außerdem sind sie ein außerordentlich sauberes und bequemes Verfahren.

Was die seborrhoischen Ekzemformen anbelangt, so kommen für diese neben den Teerpräparaten besonders Schwefel (1—5 proz.) und Hydr. praecipitat. alb. (1—10 proz.) in Betracht.

Bei Ekzemen der behaarten Körpergegend, also besonders des behaarten Kopfes entferne man Krusten und Schuppen durch Salizylöl: Acid. salicyl. 1—5,0 solve et coque in Ol. ricini 10—20,0. Ol. arachidis ad 100,0. In dieser Verschreibung ist die Salizylsäure wirklich gut gelöst und wirkt deshalb gut.

Was nun die Kinderekzeme anbelangt, so steht bei diesen meist die Diathese im Vordergrund und es hängt sehr häufig der Verlauf des Ekzems davon ab, ob man diesen Zustand beeinflussen kann. In der Tat gelingt es durch entsprechende Behandlung der Diathese auch die Ekzemempfindlichkeit der kindlichen Haut herabzusetzen oder zu beseitigen. Aber nach meinen Erfahrungen gelingt das sehr häufig nicht ohne gleichzeitige örtliche Behandlung im antiekzematösen Sinne oder jedenfalls beschleunigt man dadurch die Abheilung des Ekzems. Die ekzematöse Überempfindlichkeit der Kinder bei solcher Diathese ist auch außerordentlich mannigfaltig. Natürlich

sehen Dermatologen viel häufiger diejenigen Fälle von Kinderekzemen, welche durch die Behandlung der Diathese wenig oder gar nicht gebessert werden, als der Kinderarzt. Infolgedessen werden wir selbstverständlich mehr Gewicht auf die örtliche Behandlung legen.

Für die Behandlung der Kinderekzeme möchte ich ganz besonders auch die Balnacidvollbäder empfehlen, weil damit ausgezeichnete Erfolge zu erreichen sind.

Die ausgedehnten Erfahrungen, welche ich im Laufe von 13 Jahren mit der Anwendung von Terpentineinspritzungen bei Ekzemen gemacht habe, veranlassen mich, diese Behandlung sehr warm zu empfehlen. Gerade bei Ekzemen sieht man sehr oft, daß eine einzige Einspritzung den überempfindlichen Zustand der Haut wie mit einem Schlage ändert. Im allgemeinen hat es keinen großen Zweck, mehr als 3—5 solcher Einspritzungen zu machen, denn die ersten Einspritzungen entscheiden, ob man im vorliegenden Falle etwas erreicht. Man hat den Eindruck, als ob die überempfindliche Haut durch die Zuführung des an und für sich bei äußerer Anwendung stark reizenden Terpentins umgestimmt wird. Voraussetzung für eine wirksame Behandlung ist, daß man ein gleichmäßiges Präparat zur Verfügung hat. Dies ist erreicht mit dem auf meine Veranlassung von der Firma J. D. Riedel, Berlin-Britz hergestellten Olobintin (10proz. Terpentinöl). Es ist durchaus gleichmäßig in der Zusammensetzung und reizlos in der Anwendung. Es wird entweder subkutan, intramuskulär oder intraglutäal gegeben in Dosen von $^1/_2$—3 ccm. Fast jedem Ekzemkind gebe ich mindestens eine solche Dosis von $^1/_2$ ccm, auch wenn es knapp ein Jahr alt ist. Die Abstumpfung der Ekzemempfindlichkeit ist sehr häufig ganz überraschend. Bei einer Reihe von Fällen wirkt die intradermale Einspritzung, Anlegen einer Quaddel in die oberste Epidermisschicht, manchmal besser. Wieder in anderen Fällen ist die intravenöse Einspritzung von $^1/_2$ bis 1 ccm den anderen Anwendungsweisen überlegen. Sehr auffallend ist, daß das sonst so stark reizende Terpentin bei dieser Art der Einverleibung gar keine besonderen Nebenwirkungen macht und selbst auf die Nieren in keiner Weise schädigend wirkt.

In vorstehendem habe ich versucht, Ihnen in kurzen Umrissen einige Anhaltspunkte für die Behandlung von ekzematösen Erkrankungen in der Praxis zu geben. Es konnte selbstverständlich nicht meine Aufgabe sein, alle empfohlenen Mittel zu besprechen, sondern es lag mir nur daran, Ihnen Grundlagen zu geben. Man hat im Ekzem einen Krankheitszustand vor sich, welcher wegen seiner mannigfachen Ursachen vielfältige klinische Erscheinungen darstellt und sich häufig in einem von Tag zu Tag wechselnden Bild zeigt. Deshalb soll man ein Ekzem nicht mit einem bestimmten Mittel behandeln, sondern soll sich täglich oder in Abständen von einigen Tagen über die vorliegenden Symptome unterrichten und danach seine Behandlung anpassen. Dadurch ist man praktisch in der Lage, mit einer geringen Menge von Verordnungen auszukommen und man wird viel sachgemäßer und wirksamer Ekzeme behandeln und heilen können, als wenn man immer wieder, ohne Erfahrung zu besitzen, neue Mittel am Kranken versucht. Es kommt alles auf die Sorgfalt an, mit welcher man sich um den Kranken kümmert und an ihm beobachtet, wie das angewandte Mittel wirkt und was je nach dem augenblicklichen Reiz oder Entzündungszustande zu verordnen ist.

---

4. Die moderne Behandlung des primären Glaukoms.

Von

Prof. Dr. **W. Löhlein,**

Direktor der Universitäts-Augenklinik in Jena.

Unter dem Sammelbegriff des „Glaukom“ faßt man eine Fülle vielgestaltiger Krankheitsbilder zusammen, deren gemeinsames Moment darin liegt, daß ihre ernstesten Begleit- und Folgeerscheinungen auf eine Steigerung des intraokularen Druckes zurückzuführen sind. Tritt dieser gefährliche Zustand der Drucksteigerung in einem Auge ein, das vorher durch Verletzung oder Entzündung schwere innere Veränderungen erlitten hat, die die Entstehung der Drucksteigerung ohne weiteres erklärlich machen, so sprechen wir von „sekundärem Glaukom“ und werden die Behandlung des einzelnen Falles natürlich seiner besonderen Entstehungsweise anpassen müssen. Auf diese Fälle und ihre Behandlung hier einzugehen würde zu weit führen; wir wollen uns vielmehr beschränken auf das viel schwierigere Gebiet des sogenannten „primären Glaukoms“, d. h. der Fälle, bei denen die Entstehung der Drucksteigerung nicht durch solche offensichtlichen vorausgegangenen Veränderungen im Augeninnern ihre natürliche Erklärung findet.

Wenn man bedenkt, daß dieses primäre Glaukom mit Recht als eines der ernstesten Krankheitsbilder des Auges gilt, daß es durchaus keine seltene Erkrankung darstellt und daß es die Eigentümlichkeit hat fast stets, wenn auch oft in langen Zeitabständen beide Augen zu befallen, so kann man sich vorstellen, mit welchem Eifer seit Jahrzehnten an der Aufklärung seiner Ätiologie gearbeitet wird, nicht nur aus dem Bedürfnis heraus ein noch dunkles Gebiet der Pathologie des Auges mit allen Hilfsmitteln der modernen Untersuchungstechnik aufzuhellen, sondern vor allem auch aus dem Wunsch heraus, zu einer ätiologischen Therapie des Zustandes zu gelangen, die allein verspricht das Übel an seiner Wurzel zu fassen. Und doch müssen wir gestehen, daß die ätiologische Klärung des primären Glaukoms

noch nicht gelungen ist. Wohl wissen wir, daß die Erblichkeit eine bedeutsame Rolle spielt und schließen daraus auf eine vererbbare anatomische Disposition; wir wissen auch, daß Augendruckschwankungen in gewissem Abhängigkeitsverhältnis zu Blutdruckschwankungen stehen; wir kennen erfahrungsmäßig die Rolle, die gelegentlich psychische Einflüsse bei der Auslösung akuter Glaukomanfälle spielen, wir kennen gewisse Abweichungen der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Blutes und der intraokularen Flüssigkeiten bei Glaukom; wir haben Grund für manche Fälle innersekretorischen Störungen Bedeutung beizumessen; wir kennen Einflüsse des Sympathikus auf den intraokularen Druck: aber das ist alles vorläufig Stückwerk und führt uns nur zu der Überzeugung, daß es eine einheitliche Ätiologie aller Fälle von sogenanntem primärem Glaukom überhaupt nicht gibt. Die schwierige, zurzeit noch nicht gelöste Aufgabe der Zukunft wird es daher sein, in jedem einzelnen Fall von primärem Glaukom die sicher oft komplizierten, ätiologischen Beziehungen aufzudecken, die im gegebenen Fall den intraokularen Überdruck entstehen ließen.

Wir stehen also vor der Tatsache, daß eine ätiologische Therapie bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von primärem Glaukom bisher noch nicht möglich ist. Der behandelnde Arzt aber kann nicht warten, bis die Forschung dies Ziel erreicht. Er ist gezwungen eine symptomatische Therapie anzuwenden, die wenigstens den schädlichsten Faktor im Gesamtbilde des Glaukoms, die gefährliche Steigerung des intraokularen Druckes, so wirksam als möglich zu bekämpfen erlaubt. Die erste Voraussetzung für den Erfolg dieses therapeutischen Strebens ist, nicht erst einzugreifen, wenn die Drucksteigerung schon schwerste, irreparable Zerstörungen angerichtet hat; d. h. also: Es kommt alles auf eine möglichst frühe Erkennung des Krankheitsbildes an. Und hier liegt nun der große Fortschritt der letzten zwei Jahrzehnte auf unserem Gebiet: Die Frühdiagnose des primären Glaukoms und besonders der leicht zu übersehenden Form des Glaucoma simplex chronicum hat durch die Vervollkommnung unserer Untersuchungstechnik, durch die Schiötzsche Tonometrie, durch die Aufdeckung charakteristischer Gesichtsfeldstörungen bei Glaukom eine ganz außerordentliche Förderung erfahren. Damit aber hat das Glaukom einen guten Teil seiner Schrecken und seiner Gefahren verloren und ist ganz im Gegensatz zu früher ein Krankheitsbild geworden, das bei rechtzeitiger Untersuchung in seinen Anfangsstadien erkannt und dann fast stets mit Erfolg behandelt werden kann, obwohl diese Behandlung nur eine symptomatische ist.

Wollen wir im Sinne dieser symptomatischen Therapie den gesteigerten intraokularen Druck auf seine normale Höhe, d. h. auf etwa 15 bis höchstens 25 mm Hg herabsetzen, so stehen uns zwei Wege offen: Der medikamentöse und der operative. Sie unterscheiden sich grundsätzlich dadurch, daß eine Drucksenkung durch ein Medikament stets nur für einige Stunden, allenfalls für einen Tag vorhalten wird, so daß das betreffende Mittel immer von neuem, meist 2—3 mal täglich, am Auge angewandt werden muß, während der operative Eingriff in einem großen Teil der Fälle mit einem Schlage Verhältnisse schafft, die eine dauernde Regulierung des intraokularen Druckes herbeiführen. Die dauernde Anwendung eines drucksenkenden Medikamentes aber führt in einem nicht ganz kleinen Teil der Fälle nicht nur zu lästigen Bindehautkatarrhen, sondern auch zu Sehstörungen, die bei der Ausübung des Berufes hinderlich werden können.

Gleichwohl ist es richtig, stets zunächst einen Versuch mit der medikamentösen Behandlung der Drucksteigerung zu machen, es sei denn, daß ein akuter Glaukomanfall rasches operatives Handeln nötig macht. Erlaubt dagegen der Fall einen Versuch mit der lokalen medikamentösen Therapie, und das trifft etwa für 90 Proz. aller Glaukomfälle zu, so haben wir heute die Wahl zwischen den altbekannten drucksenkenden Miotizis: Pilokarpin und Eserin und dem neuerdings wieder besonders empfohlenen Suprarenin. Eine Reihe anderer drucksenkender Mittel, die erst in letzter Zeit bekannt geworden sind, erwähne ich absichtlich nicht, da sie klinisch noch nicht genügend erprobt sind, und da wir gerade an dem Beispiel des Suprarenin die Erfahrung haben machen müssen, wie gefährlich es ist, wenn drucksenkende Mittel wahllos Verwendung finden. In Wahrheit ist es nämlich durchaus nicht gleichgültig, welches drucksenkende Mittel wir im Einzelfall anwenden, und das ist leicht verständlich, da ihre Wirkung auf ganz verschiedene Weise zustande kommt und von verschiedenartigen Nebenwirkungen begleitet ist.

Von den Miotizis nehmen wir an, daß sie durch Verengerung der Pupille den Kammerwinkel und damit den Hauptabflußweg der intraokularen Flüssigkeiten frei machen, gleichzeitig die Irisoberfläche als resorbierende Fläche vergrößern und durch Erweiterung der Blutgefäße im Auge eine raschere Zirkulation und einen besseren Abtransport gestauter Flüssigkeit begünstigen. Kurz, ihre Wirkungsweise enthält kein einziges Moment, von dem wir etwa gelegentlich eine Drucksteigerung zu befürchten hätten. Und in der Tat habe ich bei genauer Durchprüfung von nahezu 100 Fällen von primärem Glaukom nicht einen einzigen gefunden, bei dem Pilokarpin eine Drucksteigerung hervorgerufen hätte; vielmehr war fast in sämtlichen Fällen eine erhebliche Drucksenkung, sehr oft eine vollwertige Druckregulierung festzustellen. Wir haben also im Pilokarpin ein sehr oft genügend wirksames, vor allem aber ein nie schädliches Glaukommittel vor uns.

Ganz anders steht es mit dem Suprarenin. Auch dieses senkt in vielen Fällen von primärem Glaukom den Druck erheblich, oft bis zur Norm; aber da es gleichzeitig eine Pupillenerweiterung herbeiführt, so bedingt es stets die Gefahr, daß die Anschoppung der Iris im Kammerwinkel eine Drucksteigerung veranlaßt, ehe die erst später einsetzende Drucksenkung durch Verengerung der Uveagefäße zur Wirkung kommt. Dies wird vor allem dann der Fall sein, wenn die Gefäße auf das vasokonstriktorische Medikament nicht mehr ansprechen können, also besonders im Glaukomanfall und beim Glaucoma haemostaticum und haemorrhagicum. So erklärt es sich, daß in Fällen versagender Suprarenineinwirkung im Anschluß an seine Anwendung nicht selten hohe Drucksteigerungen, ja schwere Glaukomanfälle beobachtet worden sind. Die Anwendung des Suprarenin setzt also eine genaue Kenntnis dieser Gefahren und eine sorgfältige Auswahl geeigneter Fälle voraus, wenn man keinen Schaden anrichten will. Es soll dabei nicht verschwiegen werden, daß ihm andererseits gegenüber den Miotizis ein Vorzug zuerkannt werden muß: In den Fällen nämlich, wo Suprarenin überhaupt den Druck reguliert, ist seine Wirkung meist eine nachhaltigere als die des Pilokarpin, die schon nach wenigen Stunden wieder abzuklingen pflegt. Immerhin: Nach dem Ausgeführten werden Sie mir zustimmen, wenn ich empfehle, das Suprarenin nur vom Augenarzt gelegentlich anwenden zu lassen und vor allem es nicht in die Hand des Patienten zu geben, da es Gefahren birgt.

Das Glaukommedikament des praktischen Arztes bleibt also bis auf weiteres unbedingt das Pilokarpin. Der Fortschritt unserer medikamentösen Glaukombehandlung liegt demnach nicht so sehr in der Einführung neuer drucksenkender Mittel als vielmehr in der zielbewußteren Anwendung der altbewährten Miotika. Wann aber dürfen wir im einzelnen Fall sagen, daß wir mit ihrer Hilfe einen ausreichenden Schutz des glaukomkranken Auges erreichen und also von dem Vorschlag einer Operation absehen dürfen? Auf diese praktisch außerordentlich wichtige Frage geben planmäßige Untersuchungen die Antwort, die wir an der Jenaer Augenklinik durchgeführt haben:

Seit zwei Jahren machen wir unsere Behandlung des Primärglaukoms in jedem einzelnen Fall von dem Ergebnis einer genauen Druckkurvenbestimmung abhängig. Wir messen zunächst an zwei aufeinanderfolgenden Tagen, an denen keinerlei Behandlung stattfindet, zu fünf verschiedenen Tageszeiten den intraokularen Druck beider Augen. Die so erhaltene Druckkurve des glaukomatösen Auges zeigt uns, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Druck in der Nacht und besonders gegen Morgen seine höchsten Werte erreicht, während er über Tag und besonders im Laufe des Nachmittags absinkt. Am dritten und vierten Tag bestimmen wir in gleicher Weise den Verlauf der Druckkurve, während wir gleichzeitig beide Augen mit Pilokarpin dreimal täglich behandeln. Da die Hauptgefahr der Drucksteigerung in der Nacht besteht, so dürfen wir eine Pilokarpinbehandlung nur dann als ausreichend bezeichnen, wenn sie die Nachtanstiege des Druckes verhindert. Nur die Messung des Druckes am frühen Morgen gibt uns also Gewißheit darüber, ob unsere Pilokarpinbehandlung genügend wirksam ist. Die Kenntnis der Druckkurve gibt uns gleichzeitig aber auch einen Hinweis darauf, zu welcher Tageszeit das drucksenkende Mittel angewandt werden muß, und da es sich meist darum handelt die gefährlichen Nachtanstiege des Druckes zu verhüten, so werden wir das Pilokarpin spät abends in Salbenform und ganz frühmorgens anwenden lassen, während wir vielen Glaukomkranken die Pilokarpinanwendung in den Hauptarbeitsstunden und damit die lästigen Sehstörungen, die das Mittel oft durch Pupillenverengerung und Akkommodationskrampf auslöst, ersparen können.

Diese Rücksicht auf das subjektive Wohlbefinden des Glaukomkranken während der Pilokarpinbehandlung ist nicht unwichtig, denn wir sind bei der medikamentösen Therapie in hohem Grade auf die verständnisvolle Mithilfe des Kranken angewiesen: Es gibt sehr viele Glaukomkranke, die teils wegen der lästigen Begleiterscheinungen, teils aus Indolenz die verordnete Pilokarpinbehandlung nach einiger Zeit einschlafen lassen. In solchen Fällen wird man die Indikation zur operativen Therapie weitherziger stellen müssen, als es aus rein theoretischen Erwägungen notwendig wäre.

Und damit kommen wir zur Frage der Glaukomoperation. Auch auf diesem Gebiet ist unsere Therapie in den letzten 20 Jahren sehr viel erfolgreicher geworden, teils durch Entwicklung neuer operativer Verfahren, teils durch klarere Indikationsstellung, die sich dem Einzelfall anpaßt. Unter den zahllosen empfohlenen Glaukomoperationen werde ich hier nur diejenigen berücksichtigen, die in Deutschland zu allgemeinerer Anerkennung gelangt sind. Es ist die alte v. Graefesche Iridektomie, die Zyklodialyse von Heine und die von Elliot angegebene subkonjunktivale Trepanation der Augenwandung. Alle Glaukomoperationen stellen ebenso wie die medikamentöse Behandlung des Glaukoms nicht eine ätiologische Therapie dar, sondern sind Schutzmaßnahmen gegen das bedrohlichste Symptom, den gesteigerten intraokularen Druck. Sie gehen daher alle darauf aus, den intraokularen Flüssigkeiten innerhalb des Auges günstigere Zirkulations- und Abflußbedingungen zu schaffen. Die Heinesche Zyklodialyse eröffnet zu diesem Zweck eine Verbindung zwischen Vorderkammer und Suprachorioidalraum, die Elliotsche Trepanation liefert eine filtrierende Narbe, durch die intraokulare Flüssigkeit unter die Bindehaut austreten kann.

Auf technische Einzelheiten einzugehen ist hier nicht der Platz; nur der Grundsatz sei er-

wähnt, daß man, wenn irgend möglich, am druckregulierten Auge operiert, d. h., vor dem Eingriff durch Miotika oder Suprarenin, durch vorsichtige Punktion des Glaskörpers, durch Aderlaß oder intravenöse Kochsalzinjektionen die Drucksteigerung vorübergehend möglichst beseitigt, um die Operation technisch zu erleichtern, vor allem aber, um die Gefahren brüsker Drucksenkung während der Operation zu vermeiden.

Zur Indikationsstellung im einzelnen ist folgendes zu sagen: Im akuten Glaukomanfall versagen die Medikamente meist und baldige Operation ist am Platze. Hier behauptet nach wie vor die Iridektomie das Feld. Anders bei den verschiedenen Formen chronischen Glaukoms: Zeigt die Druckkurve, daß Pilokarpin nicht imstande ist die Nachtanstiege des Druckes zu verhüten und erleiden Sehvermögen oder Gesichtsfeld weiteren Verfall oder wird eine wirksame Pilokarpintherapie durch die Indolenz des Kranken verhindert, so soll operiert werden. In Betracht kommen die Zyklodialyse und die Trepanation. Die Bewertung dieser beiden Operationen ist je nach den Erfahrungen des einzelnen Klinikers eine verschiedene. Unser Standpunkt ist der folgende: Die Zyklodialyse hat den großen Vorzug, daß sie technisch einfach und zweifellos die ungefährlichste Glaukomoperation ist, da sie nie zu Infektionen, fast nie zu schweren Blutungen Anlaß gibt. Auch ist es, wenn sie unwirksam bleibt, jederzeit möglich, den gleichen Eingriff zu wiederholen oder eine Trepanation nachzuschicken. Andererseits ist zuzugeben, daß sie den intraokularen Druck öfters nicht auf die Dauer reguliert. Dies verspricht mit größerer Zuverlässigkeit die Trepanation. Sie verdiente daher den Vorzug, schlösse sie nicht die Gefahr der Spätinfektion ein. Die dünne Bindehautdecke, die an der Fistelstelle das Augeninnere abschließt, ist kein sicherer Schutz, und so schwebt über dem nach Elliot operierten Auge für Lebenszeit das Damoklesschwert der nachträglichen Infektion, die immerhin schon gelegentlich, wenn auch in Anbetracht der vielen Tausende von Operierten nicht häufig zum Verlust des Auges geführt hat.

Wir verfahren daher im allgemeinen so, daß wir zunächst mit der Zyklodialyse auszukommen suchen, besonders bei Augen mit Bindehautkatarrhen oder bei Berufen, die Bindehautverunreinigungen oft mit sich bringen. Bleibt eine Dauerwirkung aus, so wiederholen wir den Eingriff oder senden — möglichst nur an einem Auge — eine Elliotsche Trepanation nach.

Welches operative Verfahren wir aber auch anwenden: Wir dürfen uns nicht mit dem augenblicklichen Erfolg zufrieden geben, sondern müssen später durch genaue Bestimmung der Druckkurve nachprüfen, ob — namentlich des Nachts — keine Druckanstiege über die Norm mehr stattfinden. Anderenfalls dürfen wir uns nicht wundern, trotz scheinbar wohlgelungener Operation eine weitere Verschlechterung der Funktion zu erleben. Ist der Effekt der Operation nicht voll ausreichend, so wird sehr häufig eine Anwendung von Pilokarpin am späten Abend genügen, um den Druckanstieg über Nacht vollends zu verhüten.

Vergleichen wir rückblickend unsere Glaukomtherapie von heute mit der vor 20 Jahren üblichen, so dürfen wir sagen, daß große Fortschritte gemacht worden sind und daß das primäre Glaukom einen guten Teil seiner Schrecken für den Kranken wie für den behandelnden Arzt verloren hat. Wir verdanken das in erster Linie dem Umstand, daß wir gelernt haben, die Diagnose des Glaukoms viel früher zu stellen, weiterhin dem Ausbau der operativen Verfahren und der vertieften Einsicht in die Wirkungsweise der drucksenkenden Mittel. Aufgabe der Zukunft wird es sein, von dieser symptomatischen Therapie des Glaukoms fortzuschreiten zu einer ätiologischen Therapie des einzelnen Glaukomfalles, ein Ziel, von dem wir vorläufig noch weit entfernt sind.

---

5. Die Hysterie und ihre Behandlung [1].

Von

Prof. Dr. **Karl Birnbaum** in Berlin-Herzberge.

M. H.! Unsere Auffassung von der Hysterie hat seit jenen Tagen, wo Charcot und seine Schule das lange Zeit hindurch als klassisch anerkannte Bild dieser Störung entwarf, weitgehende Wandlungen erfahren, an denen Momente verschiedener Art beteiligt sind. Und zwar sind vor allem als maßgebend für diese Wandlung anzuführen: einmal die psychoanalytischen Lehren, die gewisse gerade für die Hysterie bedeutungsvolle Mechanismen aufdeckten, weiter das große Massenexperiment des Krieges, das speziell mit seinen Kriegsneurosen mit einem Schlage die für die hysterischen Störungen wesentlichen Faktoren beleuchtete, und zum dritten die fortschreitende Einsicht in das große Gebiet der psychogenen Störungen überhaupt, von denen diese hysterischen nur einen, wenn auch praktisch besonders bedeutsamen Teil ausmachen.

Durch die so bedingte Neueinstellung verlor zunächst einmal das von Charcot so sorgfältig zusammengetragene äußere Bild der Hysterie mit seinen vermeintlich spezifischen „Stigmata": den nervösen Anfalls-, Reiz- und Ausfallserscheinungen mehr und mehr seine Bedeutung. Nicht auf die äußeren Krankheitszeichen, sondern auf die innere Struktur und ihre Zusammenhänge richtete sich die klinische Betrachtung, und daraus ergab sich eine Grundanschauung, die, von der Oberfläche

[1] Vortrag, gehalten im internationalen ärztlichen Fortbildungszyklus zu Berlin.

des äußeren Bildes in die Tiefe dringend, vor allem die besonderen Entstehungs- und Gestaltungsbedingungen hysterischer Phänomene erfassen und verstehen lehrt.

Für sie ist der Kernpunkt der Hysterie ihr Charakter als psychische Störung. Das heißt: An allen ihren wesentlichen Äußerungen, an ihrer Entstehung so gut wie an ihrem Symptomenbild, an ihrem Verlauf so gut wie an ihrem Ausgang, sind psychische Faktoren ausschlaggebend beteiligt. Dieses Charakteristikum des psychogenen Moments gilt für die körperlichen Erscheinungen der Hysterie ebenso wie für die seelischen, insofern jene in gleicher Weise wie diese Niederschläge des Psychischen (wenn auch in einem anderen Organ- und Funktionsbereich) darstellen. Sie alle sind daher unterschiedslos im wesentlichen nur vom Psychischen aus richtig und vollständig zu würdigen. Damit ist zugleich in nuce der grundsätzlich funktionelle Charakter der hysterischen Störungen festgelegt, der ebenso grundsätzlich eine pathologisch-anatomische Grundlage — sei es auch nur nach Art mikrostruktureller Veränderungen — ausschließt und statt dessen die Anerkennung von bloßen Funktionsverschiebungen: von neuro- und psychodynamischen Störungen fordert.

Als weitere gleich bedeutsame Grundanschauung vom Wesen der Hysterie ist die aus der Analyse zahlreicher Einzelfälle abgeleitete Erkenntnis anzuschließen, daß es sich bei ihr um keine eigentliche in sich geschlossene Krankheit nach Art der organischen Nervenstörungen (Tabes und ähnliches) handelt, sondern um etwas viel Allgemeineres und unschärfer Festgelegtes: um eine abnorme psychophysische Reaktionsweise, die an bestimmte innere und äußere Voraussetzungen gebunden ist und daher allenthalben da erfolgen kann, wo jene Grundvoraussetzungen gegeben sind. Indem wir nun zunächst diese besonderen Vorbedingungen hysterischer Reaktionsweisen feststellen, nähern wir uns zugleich auch den Faktoren, die für das Wesen der Hysterie selbst bezeichnend und wesentlich sind.

Unter den zu hysterischen Reaktionen disponierenden Momenten sind in erster Linie die in der Persönlichkeit selbst gelegenen zu nennen. Sie stellen sich, wenn man vom Allgemeinen zum Speziellen übergeht, etwa folgendermaßen dar:

1. Es liegt eine abnorm erhöhte und erleichterte seelische Ansprechbarkeit für psychische (emotionelle) Reize vor. Sie macht ganz allgemein die psychogene Auslösung hysterischer Reaktionen durch oft recht belanglose psychische Erregungen verständlich.

2. Es besteht eine abnorm erhöhte und erleichterte Tendenz zur Umsetzung seelischer Erregungen ins Körperliche: eine Erscheinung, die wir schon von den überstarken Ausdrucksbewegungen der Hysterischen her kennen. Aus dieser Neigung zu reaktiver Auswirkung psychischer Reizeinflüsse in der Körpersphäre erklärt sich speziell auch unschwer die Häufigkeit körperlich-hysterischer Störungszeichen.

3. Es läßt sich weiter eine abnorm erhöhte seelische Selbstbeeinflußbarkeit (Autosuggestibilität) in dem Sinne nachweisen, daß affektbetonte Vorstellungen der verschiedensten Art (Wünsche, Befürchtungen usw.) sich unschwer durch ihre Vermittlung in pathologischen Symptomen realisieren. Speziell dieses autosuggestive Vermittlungsglied zwischen der Vorstellungssphäre der hysterischen Persönlichkeit und ihren — körperlichen wie seelischen — Symptomen bedingt es zugleich, daß sich zwischen beiden ein psychologisch verständlicher Zusammenhang ergibt (Fall auf den Arm — Befürchtung eines Armbruchs — hysterische Armlähmung).

Endlich und vor allem liegt eine besondere Wunsch- und Willenstendenz vor, die speziell auf Krankheitsbetonung und Krankheitsdarstellung gerichtet ist, und die sich der eben genannten hysteriefördernden Eigenheiten für ihre Ziele und Zwecke bedient. Indem diese Krankheitstendenz sich im Krankheitsbilde durchsetzt, bekommen die von ihr erwirkten („hysterischen") Symptome ein bezeichnendes gekünsteltes, gemachtes und übertriebenes Gepräge, das umgekehrt ohne weiteres auf ihren „hysterischen" Ursprung zurückweist.

Denn daran ist festzuhalten: Speziell diese Tendenz zur Krankheit (die übrigens dem Individuum selbst durchaus nicht immer klar bewußt zu sein braucht, sondern vielmehr instinktiv-triebhaft sein kann): sie muß als ein spezifisch hysterisches Kennzeichen gelten. Wo sie durchscheint, wie etwa in den theatralischen Manifestationen der großen hysterischen Anfälle oder in den grotesken Haltungs- und Bewegungsstörungen der nervösen Zitter- und Schlotterzustände der Kriegshysteriker oder in den maßlosen „Pseudodemenzbildern" der Haft- oder Unfallhysterien, da läßt sich immer an der Wurzel der Störung eine bezeichnende auf bestimmte Zwecke und Ziele gerichtete Wunsch- und Willenstendenz nachweisen, die zugleich verrät, daß die hysterische Reaktion selbst im Grunde eine Flucht in die Krankheit darstellt: Der Kriegshysteriker will mit seinen hysterischen Symptomen dem Frontdienst entgehen, der Hafthysteriker der Bestrafung, die hysterische Ehefrau will die nötigen Rücksichten des Gatten erzwingen u. a. m. Wo diese Tendenz fehlt, weil sie keinen Zweck hat, wie bei den vor dem Frontdienst gesicherten Kriegsgefangenen oder Schwerverletzten, da trifft man nicht nur nicht diese Bilder, sondern überhaupt keine hysterischen Reaktionsformen an.

M. H.! Schon aus dieser Kennzeichnung dieser für das Auftreten hysterischer Reaktionen maßgebenden seelischen Momente, die sich auf recht verbreitete psychische Eigenheiten erstrecken, können wir entnehmen, daß die hysterische Reaktionsbereitschaft mehr oder weniger ausgesprochen in jedem Menschen vorgebildet ist. Speziell der Krieg hat uns darüber hinaus empirisch belehrt, daß im Grunde jeder Mensch hysteriefähig ist, und in der Tat besonders dann auch leicht mit hysterischen Reaktionen antwortet, wenn äußere Schädigungen irgendwelcher Art (körperliche Erschöpfung, seelische Erschütterungen), dazu noch seine psychophysische Organisation ungünstig getroffen haben und zugleich irgendwelche Lebensschwierigkeiten und Gefährdungen die psychischen Krankheitstendenzen anregen und aufrecht erhalten. Immerhin sind doch bestimmte Individuen in besonderem Maße zu hysterischen Reaktionen disponiert, und zwar in erster Linie jene psychopathischen (degenerativen) Konstitutionen, die infolge pathologischer Anlage bestimmte in gewissem Sinne als hysterophil zu charakterisierende Eigenheiten der psychophysischen Organisation aufweisen.

Bei ihnen wirkt in diesem Sinne etwa ihre erhöhte Emotionalität, die die psychogene Ansprechbarkeit erleichtert; so ihre abnorme Labilität des psychophysischen Systems, infolge deren psychische Reize gleich zu Störungen der funktionellen Koordinations- und Gleichgewichtsverhältnisse führen; so schließlich ihre abnorme Dissoziabilität der psychophysischen Zusammenhänge, welche die den umgrenzten hysterischen Reiz- und Ausfallsphänomenen zugrunde liegenden funktionellen „Abspaltungen" begünstigt. Auch was man gemeinhin als hysterischen Charakter bezeichnet, ist im Grunde nur eine bestimmte Spielart der psychopathischen Konstitution, die infolge bestimmter Wesenszüge: zumal einer abnormen Autosuggestibilität, sowie einer erhöhten Beeinflußbarkeit der psychophysischen Funktionen, vielleicht auch infolge eines „Defekts des Gesundheitsgewissens" (Kohnstamm) und einer gewissen instinktiven Tendenz, durch Fremd- und Selbsttäuschungen den Lebensschwierigkeiten auszuweichen, besonders zu hysterischen Reaktionen neigt.

Daß das weibliche Geschlecht besonders zur Hysterie disponiert ist, erklärt sich unschwer aus einer ähnlichen erhöhten seelischen Labilität und Gleichgewichtslosigkeit. Demgegenüber lehren uns freilich die Gefängnis- und vor allem die Kriegshysterien, daß die männliche Hysteriebereitschaft unter geeigneten äußeren Bedingungen der weiblichen durchaus nicht wesentlich nachsteht. Im übrigen ist hier noch anzuschließen, daß es auch eine episodische, speziell an bestimmte Entwicklungsphasen gebundene hysterische Disposition gibt: so eine Entwicklungs- und Pubertätshysterie, die nicht zum wenigsten wohl auch mit der seelischen Labilität und Gleichgewichtslosigkeit, der mangelhaften charakterologischen Festigkeit und Geschlossenheit dieses Lebensalters in Verbindung zu bringen ist. Auch die bei Hirn- und sonstigen organischen Nervenschädigungen (Alkoholismus, multiple Sklerose usw.) häufig sich einstellenden hysterischen Phänomene wird man wohl gleichfalls auf die durch jene Noxen bzw. organischen Veränderungen herbeigeführte Funktionsbeeinträchtigung der psychophysischen Organisation zurückführen müssen. Neigt man doch heute überhaupt dazu, in der Hysterie — und das macht diese speziellen Hysteriedispositionen erklärbar — eine (sei es konstitutionelle, sei es erworbene) Organisationsstörung im Aufbau der Persönlichkeit zu sehen; derart, daß die höheren regulierenden und hemmenden Funktionskräfte des psychischen (charakterologischen) Oberbaues versagen und infolgedessen die elementaren tiefen Mechanismen der primitiven Unterschicht der Persönlichkeit bei allen möglichen Anlässen, und zwar speziell in Form von primitiven Zweck-, Ausweich- und Abwehrreaktionen, selbständig in Wirksamkeit treten. Eine Erklärung, die sowohl auf den genetischen Zusammenhang der hysterischen Störungen mit Entwicklungsanomalien, wie zugleich auch auf ihre biologische Bedeutung hinweist.

Im Sinne dieser entwicklungsbiologischen Auffassung stellt sich speziell die hysterische Konstitution als eine Entwicklungshemmung der Persönlichkeitsanlage dar, infolge deren das so konstituierte Individuum auf die Lebensreize nicht sowohl mit hochdifferenzierten Willensbetätigungen als mit stammesgeschichtlich alten primitiven Reflexmechanismen: mit elementaren krampfigen Ausdrucks- und Affektsentladungsphänomenen u. dgl. reagiert. Für die Berechtigung einer solchen Auffassung spricht bis zu einem gewissen Grade das besonders auch von Kretschmer betonte gleichzeitige häufige Vorliegen von sonstigen Entwicklungshemmungen bei Hysterischen, von körperlichen Infantilismen und Hypoplasien und insbesondere von unzulänglichen Ausbildungen der Sexualkonstitution.

M. H.! Gehen wir nun zu dem eigentlichen hysterischen Krankheitsbild über, so müssen wir nach dem früher Gesagten vor allem eins im Auge behalten: daß alle hysterischen Krankheitssymptome letzten Endes psychologisch auflösbar sind, daß sie aus psychologischen Zusammenhängen (die freilich nicht immer von Anfang bis zu Ende im voll Bewußten verlaufen) sich verständlich machen lassen. In diesem Sinne sind beispielsweise die hysterischen Anfälle mit ihren exaltierten Körperbewegungen, den Weinkrämpfen, den attitudes passionnelles usw. unschwer als ins Pathologische entgleiste Ausdrucksäußerungen zu verstehen, oder in anderen Fällen die körperlichen Lähmungen der Unfallhysteriker als Projektionen bestimmter

(vom Unfall angeregter) Erwartungen oder in wieder anderen die maßlosen Schlotter- und Schleudersymptome der Kriegshysteriker als neurotisch realisierte Wunschdemonstrationen der ersehnten Kriegsdienstunfähigkeit. Wieder andere Symptomenbilder werden aus symbolischen Zusammenhängen: hysterisches Erbrechen im Gefolge eines widerlichen sexuellen Erlebnisses aus körperlicher Versinnbildlichung des Ekels — verständlich u. ähnl. m.

Aus diesen verschiedenartigen „psychogenen" Zusammenhängen können Sie, m. H., schon entnehmen, daß für die Entstehung und Gestaltung hysterischer Symptomenbilder die verschiedensten psycho- und neurodynamischen Mechanismen herangezogen werden müssen. Es genügt, um unseren Vortrag nicht unnötig mit theoretischem Beiwerk zu belasten, hier nur kurz darauf hinzuweisen, daß etwa gewisse psychogene Dissoziations- und Spaltungsmechanismen speziell an den hysterischen Lähmungs- und Ausfallserscheinungen beteiligt sind, psychogene Erregungsmechanismen an hysterischen Reizsymptomen der motorischen oder sensiblen Sphäre, psychogene Fixierungs- und Bindungsmechanismen an gewissen Dauersymptomen traumatischer Hysterien: hysterischen Haltungsanomalien u. dgl. m.

Gerade in diesem Zusammenhang ist übrigens auch das Verdienst anzuerkennen, das Freud für die Heraushebung dieser psychogenen Mechanismen zukommt. Insbesondere den von ihm als ausschlaggebend für die Entstehung hysterischer Bildungen anerkannten psychogenen Verdrängungsvorgang darf man in weiterem Umfange für hysterische Symptomenbildungen heranziehen, auch wenn man die von ihm postulierte Wirksamkeit verdrängter Inhalte vom Unbewußten her nicht glattweg als den eigentlichen pathogenen Faktor der Hysterie gelten läßt.

Betonen müssen wir hier im übrigen noch, daß sich ähnlich wie für die Form der hysterischen Symptomenbilder so auch für ihre körperliche Lokalisation gewöhnlich bezeichnende Bestimmungsfaktoren nachweisen lassen. Mit Vorliebe sind solche Organe und Körperteile von der hysterischen Funktionsstörung besetzt, die durch irgendwelche Minderwertigkeiten — angeborene oder durch Krankheit erworbene — irgendwie objektiv „unterwertig" sind oder aber auch sich infolge dieser oder anderer Momente irgendwie überwertig im Bewußtsein geltend machen. So erklärt es sich auch unschwer, daß hysterische Störungen sich gerade da etablieren, wo organische Symptome, speziell auch Nervensymptome schon vorliegen. Indem die hysterische Tendenz diese organischen Symptome aufgreift und gewissermaßen in hysterische Regie nimmt, führt sie deren hysterische Verstärkung, Fixierung oder auch Ausgestaltung herbei. —

Gehen wir nun zu den durch die hysterischen Reaktionen nahe gelegten rein praktischen Fragen über, so drängt sich uns als erste die diagnostische auf. Nun, m. H., ausschlaggebend für die diagnostische Entscheidung muß für uns in allen solchen Fällen die psychische Determinierung der Krankheitserscheinungen sein. Wo psychologische Zusammenhänge der oben genannten Art und wo insbesondere Krankheitswunsch- und -darstellungstendenzen oder sonstige mehr oder weniger bewußte Zwecktendenzen einwandfrei nachweisbar sind, da ist man auch berechtigt eine hysterische Komponente im Krankheitskomplex anzunehmen. Freilich ist mit diesem Nachweis eines hysterischen Anteils noch nicht zugleich erwiesen, daß die gesamte Störung nur eine hysterische ist. Und so verbindet sich damit zugleich die weitere diagnostische Aufgabe für uns nachzuprüfen, ob neben den hysterischen Erscheinungen nicht auch organische vorliegen, und wieviel und was an Einzelsyndromen auf Rechnung der einen oder der anderen zu setzen ist. Dabei haben wir besonders im Auge zu behalten, daß gewisse Kombinationen mit Vorliebe wiederkehren, die bei aller Mannigfaltigkeit im einzelnen dem Wesen nach sich immer wieder in gleicher Weise darstellen. Bald handelt es sich um hysterische Verstärkungen organischer Symptome (derart daß etwa eine organisch bedingte Schwerhörigkeit sich zur völligen Taubheit auswächst); bald um hysterische Fixierungen dieser organischen Symptome (indem etwa eine im Abklingen begriffene periphere Nervenlähmung des weiteren durch eine hysterische ersetzt wird); bald um hysterische Ausgestaltungen organischer Störungen (in dem Sinne, daß etwa eine organische Innervationsschwäche der Stimmbänder sich zu einem hysterischen Stottern ausgestaltet); bald endlich um spezielle hysterische Aufpflanzungen auf jenen organischen Symptomen (wie wir dies von den hysterischen Komplikationen der multiplen Sklerose, des Hirntumors und anderer organischer Nervenleiden her kennen).

M. H.! Noch nach einer ganz anderen Richtung hin wird vielfach in hysterischen Fällen eine diagnostische ärztliche Entscheidung von uns gefordert: nach der Richtung der Simulation. Die von uns wiederholt und ausdrücklich betonte Tatsache, daß bei der Hysterie auf Krankheitshervorhebung und -darstellung gerichtete psychische Tendenzen im Spiel sind und sich durchsetzen, bringt es ohne weiteres mit sich, daß auch die Symptomenbilder eine entsprechende Färbung bekommen, daß sie wie bewußte und gewollte Krankheitsdarstellungen oder kurz gesagt wie Simulationen aussehen. Natürlich besteht zwischen beiden ein wesentlicher Unterschied: Bei der Simulation sind dauernd bewußte klare Willensimpulse an der Erzeugung und Darbietung des vorgetäuschten Krankheitsbildes beteiligt, bei der Hysterie dagegen sind die durch

den Krankheitswunsch und die sonstigen psychischen Zwecktendenzen erwirkten psychischen Vorgänge auf autosuggestivem Wege zu selbständigen psychischen Automatismen geworden, denen infolge hysterischer Abspaltungen zugleich der Zusammenhang mit der Persönlichkeit und ihrem Willen verloren gegangen ist. Da nun aber im praktischen Einzelfall der zugrunde liegende psychische Mechanismus nach außen und objektiv nicht immer klar und eindeutig zum Ausdruck kommt, ist die sichere Entscheidung, ob Simulation oder Hysterie vorliegt, oftmals schwierig und selbst unmöglich. Und dies um so mehr, als eine anfängliche Simulationstendenz schließlich zu hysterischen Bildungen führen kann und überhaupt alle Arten Übergänge und Mischungen von Hysterie und Simulation vorkommen. Am ehesten und sichersten ist die Entscheidung zugunsten der Hysterie noch da möglich, wo sich zugleich gewisse willkürlich überhaupt nicht erzeugbare hysterische Funktionsstörungen, so speziell solche aus der vegetativen Körpersphäre nachweisen lassen.

Der zweiten praktisch bedeutsamen Frage im Hysteriegebiet: der Prognose, kommen wir, m. H., dadurch am leichtesten nahe, daß wir uns über die Verlaufseigenheiten hysterischer Störungen klar werden. Auch für sie gilt das oben festgelegte pathognostische Kennzeichen der unbedingten Abhängigkeit von psychischen Einflüssen. Damit ist der Verlaufscharakter mit wenigen Worten klarzulegen: Alles, was die instinktive Krankheitstendenz erweckt, aufrecht erhält oder gar verstärkt, wirkt zugleich im Sinne der Erzeugung, der Fixierung und Verschlimmerung hysterischer Symptome. Alles, was sie umgekehrt abschwächt und beseitigt, wirkt umgekehrt im Sinne der Besserung und Heilung. Das gilt — mutatis mutandis — so gut für die traumatischen Hysterien wie für die Kriegshysterien, für die Gefängnishysterien wie für die weiblichen Hysterien des täglichen Lebens mit ihren Familienkonflikten und was sonst noch an Erlebnis-, Situations-, Milieu- und konfliktbedingten Hysterien vorkommt: sie alle sind, ganz gleich wie sich der Verlauf im einzelnen unter den besonderen psychischen Einflüssen gestaltet hat, grundsätzlich rückbildungsfähig, und Sache eines geschickten Vorgehens (bei traumatischen Hysterien beispielsweise im Sinne einer schnellen — ganz gleich ob günstigen oder ungünstigen — Erledigung der Abfindungsfrage) muß es sein, diese stets mögliche Rückbildung nun auch in tatsächliche Heilung, d. h. also möglichst schnell noch vor Eintritt einer hysterischen Fixierung zu überführen.

Zum Schluß noch die Therapie der Hysterie. Auch sie ist für uns ebenso wie die Prognose und Diagnose durch unsere pathogenetische Grundanschauung von ihr grundsätzlich festgelegt. Entsprechend dem psychogenen Charakter der Hysterie kann ihre Behandlung nur eine psychische sein, und so bedeuten bei ihr speziell die medikamentösen und sonstigen physischen Heilmittel im Grunde nur eine, wenn auch larvierte Psychotherapie und zwar speziell eine Suggestivtherapie. Von den sonstigen psychotherapeutischen Einzelmethoden liegen natürlich die symptomatisch gerichteten, lediglich gegen die aufdringlichen Außensymptome gerichteten am nächsten, weil sie am bequemsten und leichtesten zu handhaben sind. Sie sind durch die psychischen Suggestionsformen gegeben, ganz gleich ob diese nun direkt oder in irgendwelchen Einkleidungen im Wachbewußtsein dargeboten oder ob sie vermittels des Vehikels eines hypnotischen Ausnahmezustandes übertragen werden. Ihr Erfolg ist besonders bei primitiven Persönlichkeiten (speziell bei Kindern) einfach frappant, und akut entstandene monosymptomatische Hysterien, insbesondere Schreckhysterien, können so mit einem Schlage beseitigt werden. Im wesentlichen als gleichfalls symptomatisch gerichtete Behandlungsweise wird man bei geistig höher stehenden Hysterikern speziell die Persuasions- und Aufklärungsmethoden im Sinne Dubois' heranziehen. Indem man dem Patienten im einzelnen über die bei ihm vorliegenden Krankheitsursachen und -zusammenhänge Klarheit und Verständnis verschafft, gelingt es die wirksamen psychischen Faktoren ihrer unberechtigten Affektbetonung und dadurch bedingten psychophysischen Wirkung zu berauben und so wichtige Triebkräfte im hysterischen Mechanismus auszuschalten.

Bedeutsamer freilich als diese nur an die äußere Fassade herangehenden psychischen Behandlungsmethoden fallen gerade bei der Hysterie jene ins Gewicht, die kausal gerichtet sind und den psychischen Ursachen direkt zuleibe zu gehen suchen. Hierfür kommt einmal die Franksche Psychokatharsis in Betracht, die speziell in der Hypnose ein Wiederaufleben der ursächlichen traumatischen Erlebnisse und Affekte herbeizuführen sucht und auf diesem Wege ihre Abreaktion und damit ihr psychisches Unschädlichwerden ermöglicht.

Noch bedeutsamer erweist sich speziell gegenüber den komplizierteren Hysteriefällen, an deren vielgestaltiger Symptomatologie zahlreiche während eines ganzen Lebens erzeugte affektbetonte „Komplexe" beteiligt sind, die Freudsche Psychoanalyse, dadurch, daß sie mit ihrem möglichst umfassenden und tiefbohrenden Eingehen auf die Individualität und das Erleben des Patienten zugleich seine Befreiung von dem Drucke der seelisch auf ihn lastenden Komplexe in die Wege leitet. Ihre therapeutische Anerkennung für die Hysterie hängt dabei durchaus nicht davon ab, daß man nun auch allen Einzelheiten der Freudschen Hysterielehre beipflichtet und etwa grundsätzlich frühkindliche Sexualtraumen und ihre Verdrängungen als unumgängliche Voraussetzungen

hysterischer Störungen anerkennt. — Das entscheidendste psychotherapeutische Vorgehen muß freilich gegen die hysterische Gesamtpersönlichkeit selbst gerichtet sein: Eine ärztlich ausgebaute pädagogische Methode: eine ärztliche Psychagogik muß dahin streben, den hysterisch Disponierten zu einem innerlich gefestigten, gegen psychische Reize widerstandsfähigen, in harmonischem seelischem Gleichgewicht sich haltenden Menschen zu erziehen, der den Lebensschwierigkeiten nicht durch hysterische Flucht- und Abwehrmechanismen ausweicht, sondern kraftvoll selbsttätig gegen sie ankämpft und durch die Bewährung im Lebenskampfe selbst psychisch weiter erstarkt.

Wie bei allen diesen verschiedenartigen und verschiedenwertigen psychotherapeutischen Methoden nun im einzelnen vorzugehen ist, und wie sie eventuell zu kombinieren sind, dazu muß auf die ausführlichen Darlegungen an anderer Stelle[1]) verwiesen werden.

[1]) Birnbaum, Die psychischen Heilmethoden. Verlag Thieme, Leipzig 1927. (Mitarbeiter: v. Hattingberg, Heyer, Iolowicz, Kronfeld, Wexberg.)

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

1. Frauenleiden und Innere Medizin[1]).

Von

Geh. San.-Rat Prof. Dr. **P. Straßmann** in Berlin.

Frauenleiden und Innere Medizin, ein weites Thema für einen Vortrag! Wir müssen zuvor eine Einteilung vornehmen und zwar betrachten wir:

1. die Frauenleiden mit ihrer Rückwirkung auf andere Organe,
2. die Erkrankung der inneren Organe in ihrer Rückwirkung auf die weiblichen Teile,
3. das Zusammentreffen mit Frauenleiden bei bereits innerlich Erkrankten.

Es ist immer schwer, der Natur Gruppe und Einteilung aufzuerlegen; sie kennt nur Zusammenhänge und Übergänge. Alle Organe stehen in Fernwirkung zueinander und bei der kleinsten örtlichen Veränderung ist der gesamte Körper beteiligt.

Shakspeare sagt in Othello: „So ist es immer, denn, schmerzt uns nur der kleine Finger, haben auch die übrigen gesunden Glieder etwas von Wehgefühl."

Die Medizin soll nicht die Wege der Mode gehen. Will sich der Arzt nicht verlieren, so ist immer zuerst der kranke Mensch zu bedenken. Die Frau, mit ihrem betonten Gefühlsleben, erfordert eine eigene Betrachtung. In den Klagen und Krankheitsäußerungen der Frau spielen die seelischen Einwirkungen und die sexualen Beziehungen eine bedeutsame Rolle, die der Arzt eindringlichst klären und berücksichtigen muß. Von den Vorgängen des Geschlechtslebens in höherem und einfacherem Sinne sind hervorzuheben: die Erreichung der vollen weiblichen Entfaltung als begehrenswerte Persönlichkeit und als Gattin, die Erreichung der Mutterschaft und der Fruchtbarkeit, der Fehlschlag durch Unfruchtbarkeit begründet durch örtliche oder konstitutionelle pathologische Zustände, die Konflikte des Geschlechts mit dem Berufsleben, die erotische und soziale Zufriedenheit, das Glück und Unglück der monatlichen Phasen je nach den Wünschen der Kranken, das Unterdrücken und Vernichten der weiblichen Funktionen, die Stürme der Schwangerschaft, die Eruption der Geburt, das Welken und Verschwinden der Blütezeit.

Zahlreiche Klagen, die Erlösung suchen, werden dem Arzt vorgebracht. Er wird sie nicht mit Pinsel, Tampon und Spritze heilen, wenn er nicht die Gründe aufdeckt. Wo nicht auf Grund ärztlichen Rates Änderung möglich ist, da muß die geheime Kraft suggestiver Klarlegung der Kranken die wahren Gründe des Frauenleidens aufdecken, die vor unnötigen Kuren, ja Operationen bewahrt. So rettet der ärztliche Scharfblick die Stellung gegenüber den Vorwürfen einer resultatlosen Polypragmasie. Die Geschichte der Gynäkologie erzählt zur Genüge davon. Tampon, Spritze und Pinsel sind noch harmlos gegenüber Clitorisamputation, Ausschabung, Portioamputation, Kastration, Bänderkürzung und was alles von dem zum Handeln gedrängten Arzt schließlich versucht wird. Aber auch das Gegenteil ist falsch. Es werden viel mehr Frauen als nervös und hysterisch angesehen oder bezeichnet, die wirklich leidend sind. Ein Beispiel bilden die chronisch-adhäsiven Vorgänge in Bauch- und Beckenhöhle, die nicht erkannt und konservativ nicht beseitigt werden können. Manches klärt tatsächlich erst der Überblick an den freigelegten Organen. Zwischen der Scylla der unnötigen Operationen und der Charybdis der nicht berücksichtigten, nicht aufgefundenen örtlichen Veränderungen muß der Arzt die sichere Furt zu finden suchen.

Bei den inneren Leiden, die auf dem Boden von Erkrankungen und Veränderungen der Generationsorgane entstehen, sind zu unterscheiden:

I. Die geburtshilflichen Vorgänge mit Schwangerschaft und Wochenbett und

II. die anderen (gynäkologisch-pathologischen) Veränderungen der Sexualorgane und zwar

[1]) Fortbildungsvortrag.

A. die funktionellen Störungen, die auch in Beziehung zu den endokrinen Drüsen stehen,

B. Körper-mechanische Rückwirkungen, von denen wir hier nennen:

1. Die Riesentumoren.
2. Die Lageveränderungen wie z. B. Vorfall.
3. Die unmittelbaren Ausbreitungen der Erkrankungen vom Unterleib auf andere Organe, deren Äußerungen sich als Schmerzen, Ödeme, Metastasen darbieten.

Die Schwangerschaft bringt eine Belastung und Beteiligung jeder Zelle, sei es im Blut, sei es im Kehlkopf, in den Venen wie in der Herzwand, in den Pigmentzellen der Brust wie des Gesichts. Aber die Kompensationsvorrichtung des Körpers gegenüber dem gewaltigen Andrang eines gesteigerten Stoffwechsels des „Lebens im Leben" und einer Körpervergrößerung um $^1/_4$ ja $^1/_3$ sind mannigfaltig. Sie versagen eigentlich nur ausnahmsweise beim Abort der zu Schwachen oder als Insuffizienz kranker Organe z. B. des Herzens oder der Psyche. Selbst die Insuffizienz der Nieren, denen die Ausfuhr des belasteten Stoffwechsels zufällt, findet sich häufig bei infantil gebliebenen, sogenannten allgemein verengten Becken, bei noch zu jungen oder schon zu alten Müttern, oder bei tatsächlicher Überbelastung wie z. B. Zwillingen. Auf Zucker und Eiweiß sollte jede Schwangere einmal monatlich untersucht werden. Die Verordnungen für Diät und Leibesübungen sind danach zu richten. Die Niere der Schwangeren ist empfindlicher und daher durchlässiger für Blutzucker. Ich glaube beobachtet zu haben, daß die Töchter von diabetischen Eltern Zucker zum erstenmal in der Schwangerschaft zeigen, allerdings nicht als Dauerbefund. Auf die Zuckerempfindlichkeit gründet sich bekanntlich die Maturinprobe. Bei einer Gabe von 1 mg Phloridzin soll die Niere der Schwangeren schon durch Zuckerausscheidung reagieren. Wenn auch oft diese Empfindlichkeit bei Schwangeren festzustellen ist, so haben doch Serien von Nachprüfungen uns gezeigt, daß wir weder nach der positiven noch nach der negativen Seite hin ein zuverlässiges Diagnostikum darin besitzen.

Für den Eiweiß-Harn der Schwangeren kann schon vorher eine Grundlage vorhanden sein. Nach geheilter Albuminurie im Gefolge von Scharlach und Diphtherie können die Organe empfindlicher geblieben sein und es tritt in der Schwangerschaft in auffälliger Weise wieder Eiweiß zutage. Es kann sich auch um eine chronische Albuminurika handeln. Solche Frauen neigen zu Fehl- und Frühgeburten, zu chronischer Plazentitis mit Apoplexia und Absprengung der Eihaftstelle. Eklampsie aber tritt bei solchen Frauen im allgemeinen nicht auf.

Ich war kürzlich genötigt, bei einer älteren Erstgebärenden mit 8 Prom. Eiweiß Kaiserschnitt zu machen, weil der Kopf nicht ins Becken eintrat. Sie hatte keine Ödeme, keine Eklampsie, keine Retinitis. Der Opferung des Kindes mit einer gefährlichen vaginalen Entbindung zog ich die S. caesarea unter lumbaler Anästhesie vor. Hierbei kann man auf einfache Weise die Sterilisierung (Tubenabbindung) vornehmen, um ihr eine zweite Entbindung unter solchen Bedingungen zu ersparen. Nun sind die Gewebe solcher chronisch-kranken Frauen von anderer Beschaffenheit, deswegen erfordern sie auch eine andere Wundbehandlung durch Fortlassen scharfer Mittel wie Jod usw. und auch eine ergiebige Ableitung. Der Schnitt heilt besser wie die gequetschten Gewebe bei vaginaler Operation; rein bakteriologische Grundlagen sind hier nicht ausreichend.

Solchen Frauen muß auch unbedingt der Schwangerschaftsschutz angeraten werden. Diese Erörterungen zu umgehen, wäre ärztliche Unterlassung.

Bricht die Eiweißausscheidung erst in der Schwangerschaft aus, so handelt es sich fast ausschließlich (ca. 90 Proz.) um Erstgebärende, denen das Training der Organe fehlt. Die Nephritis in der Schwangerschaft erfordert als akute Erkrankung Bettruhe und Diät. Wenn eine nierenkranke Schwangere Zeit hat, 8 Tage auf Milchdiät gestellt zu werden, so ist der Ausbruch von Eklampsie so gut wie ausgeschlossen.

Es muß hervorgehoben werden, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erstgebärenden schwer und gefährlich ist, weil man an unnachgiebigen, ungedehnten und harnvergifteten Geweben operieren muß. Auch die ödematöse Vulva steht dem entgegen. Die Natur arbeitet mit spontaner Frühgeburt oder mit dem Tod der Frucht. Eine unbedingte Notwendigkeit zum Eingriff wird gegeben:

1. bei Retinitis album.
2. bei präeklamptischen Symptomen (Albuminurie mit Ödemen, Benommenheit, Erbrechen)
3. bei Eklampsie.

Eine solche kranke Schwangere gehört heutzutage in die Klinik. Die sogenannte Stroganoff-Kur beschränkt sich auf Gaben von Chloral und Morphium. Sie kann in einer gewissen Zahl von Fällen den Stillstand herbeiführen. Auch der Aderlaß wird empfohlen. Besser ist, wenn überhaupt eine Öffnung bereits durch Wehen besteht, der Blasensprung, der das gesamte Gefäßsystem entlastet. Das Blut brauchen wir noch für die Entbindungszeit. Die Entbindung mit Muttermundsinzisionen ist unter den gegebenen Bedingungen gerechtfertigt.

Für verzweifelte Fälle ist das schnellste Vorgehen der abdominale Kaiserschnitt; welcher von beiden leichter ist, entscheidet sich von Fall zu Fall und nach der Gewandtheit des Geburtshelfers. Die Äthernarkose ist zu verwerfen wegen der Gefahr des Lungenödems. Chloroform, nur für die Entbindung, ist das geeignete Mittel und bei der kurzen Anwendung weniger wegen der Einwirkung auf die Nieren zu fürchten, als etwa der Äther für die Lunge. Meist, aber nicht immer schwindet mit der Entleerung des Organs auch die Eklampsie. Rezidive bei späteren Geburten

sind sehr selten. Mir ist nur eine Patientin erinnerlich, die zweimal die Krankheit durchzumachen hatte. Es liegt also kein Grund vor, später folgende Schwangerschaft wegen einmal bestandener Eklampsie zu unterbrechen. Die mit Ikterus einhergehende schwerste Form der Eklampsie läßt kaum Hoffnung bestehen.

Für alle ersten Schwangeren ist eine Diätetik der Nahrung erforderlich. Früchte und Gemüse sind zu bevorzugen, Alkohol und Gewürze fortzulassen, Fleisch soll nur einmal täglich genommen werden. Es ist statistisch sicher festgestellt, daß die Kriegsniere besser war als die Friedensniere der Schwangeren, daß es weniger Nierenentzündungen gab in der Kriegszeit als jetzt, wo die Frauen wieder fetter und die Kinder größer werden.

Die Pyelitis gravidarum hat mit dem bisher Besprochenen nichts zu tun. Sie ist eine mechanische Nierenstörung. Ihre Symptome sind unklare Schmerzen in einer Seite, häufiger rechts als links, auch in beiden nacheinander. Später hohe Temperatur, Schüttelfrost und ein scheinbar schweres Krankheitsbild. Im Urin sind nur Spuren von Eiweiß, aber massenhaft Bakterien, meist Koli. Cystitis oder Bakteriurie ist meist schon früher dagewesen, sonst tritt die Krankheit unerwartet auf.

Die Behandlung besteht bekanntlich im Ureterkathetrismus, der einmal genügt, ausnahmsweise wiederholt werden muß, und in Harndiätetik, Urotropin, wenig Milch, $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$ l pro Tag, da sie sonst zum Nährboden für Koli im Darm wird. Wird der Harnleiter rechtzeitig kathetrisiert, so ist es nicht nötig, die Schwangerschaft zu unterbrechen, ein Eingriff, der bei der Fieber- und Bakterienüberschwemmung auch nicht gleichgültig wäre.

Zur Harnleiterobstruktion sind 3 Stellen disponiert:

1. Die Vormündung in die Blasenwand 1—2 cm.
2. Die Kreuzung des Harnleiters an der Linea innominata mit den großen Gefäßen 10—12 cm (am häufigsten).
3. Unterhalb des Nierenbeckens (21 cm).

Die Krankheit zeigt sich früher wie die Eklampsie, schon in der Mitte und in dem Beginn der 2. Hälfte. Bekanntlich finden sich bei Sektionen Eklamptischer der oder die Harnleiter dilatiert oder „komprimiert". Das beruht darauf, daß der Urinabfluß bei Schwangeren überhaupt, vielleicht viel häufiger ist, als wir annehmen, einseitig behindert ist. Der Ureter der Schwangeren zeigt eine Obstipation ebenso wie das Rektum. Diese ist zurückzuführen auf die venösen Erweiterungen, auf die Auflockerung, auf den Druck durch das schwangere Organ, welches häufig dextrovertiert liegt, und neben dem die Ureteren vorbeistreichen, endlich auch auf Abknickung an der Stelle der Linea innominata. Die andere weniger beteiligte Seite kann den Harnabfluß kompensieren. Zahlreiche Schwangere klagen über Ziehen in einer Seite, ohne Fieber, ohne örtlichen Befund. Die allgemeinen Verordnungen, — Leibbinde, Wärme, nicht erkälten, Diät, — sind an und für sich ganz gut, aber nur entlastend und oft genug klären sie die Situation nicht auf. Kystoskopiert man und führt man den Ureterkatheter auf der schmerzenden Seite ein, so konstatiert man auch bei den noch nicht Fiebernden die Stauung; nach Überwinden einer schwerpassierbaren Stelle schießt der Harnstrahl hervor, die erste Portion ist manchmal bereits trübe mit reichlichem Gehalt an Salzen und Leukozyten, die Schmerzen verschwinden.

Das Stadium mit Fieber und Frösten ist schon ein sekundäres, das eintritt, wenn die Niere plötzlich mehr Bakterien ausscheiden muß und dieses nicht vermag. Zu solcher Bakterienüberladung können führen: Verstopfung, Erkältung, Anginen, Blasenkatarrhe, kurzum Bakterien, die von irgendeiner Körperstelle eindringen und ausgeschieden werden müssen. Die Regulierung des Abflusses heilt fast stets und reinigt den verstopften Kanal wie ein Klistier den Darm.

Die Pyelitis gravidarum ist also keine akute Infektionskrankheit, sondern eine Verhaltung auszuscheidender Kolibakterien bei Schwangerschaftsveränderung des Harnleiters.

Andere Gestosen (R. Freund) sind der Speichelfluß, das übermäßige Erbrechen, Hautjucken und schwere -eruptionen. Auch einzelne Formen psychischer Veränderungen dürften eine toxische Grundlage haben. Wir können hier nicht mehr sagen, als daß auf gewisse fötale Mischungen gewisse mütterliche Körper sich nicht einzustellen vermögen. Chemische Ausdrücke fehlen uns bislang dafür.

Für die Behandlung solcher Zustände sind zahlreiche Vorschläge gemacht, zum Teil symptomatischer Art. Ich nenne hier die Einspritzung normalen Serums. Auch die psychische Beeinflussung ist von großer Bedeutung. Sie wird unterstützt durch die Aufnahme in die Klinik, eventuell Magenspülung. Bei konstanter Gewichtsabnahme und drohender Herzschwäche ist die Unterbrechung die Ultima ratio.

Will die Frau das Kind, so hat man meist gewonnen, will sie es nicht, so erreicht sie auch gegen ärztliche Bemühungen gelegentlich ihr Ziel durch Hungerstreik, der Verelendung und Herzschwäche herbeiführt.

Der Akt der Geburt selbst ist ein Notstand. Hier heißt es handeln! Wir tun unsere Pflicht unter den unabänderlichen Bedingungen des Körpers. Sie zu beeinflussen war nur in der Schwangerschaft möglich. Ich übergehe daher die schwerste Stunde, auch der ärztlichen Aufgabe, und komme zum Wochenbett.

Bei der allgemeinen Leitung des Wochenbetts soll die Frage der Thrombose und Embolie herangezogen werden. Ich bin bei Abwägung

aller Momente für ergiebige Ruhe und ein Gegner des zu frühen Aufstehens!

Die Mütter der 3. Klasse stehen am 8. Tage auf, weil sie am 10. entlassen werden müssen, die der Privatabteilung zwischen dem 10. und 14. Tag, bei operativen Geburten ist die Zeit nach Bedarf zu verlängern. Ich hielt es in meiner eigenen Familie so, und werde es in der Klinik nicht ändern.

Eine genügend lange Ruhe des Körpers nach den Aufgaben der Schwangerschaft und der Anstrengung der Geburt ist richtig, insbesondere bei Großstädterinnen und den jetzt durch Sorgen überlasteten Frauen, schon wegen der Erholung, dann für die Rückbildung des Leibes, zur Vermeidung auch von Vorwürfen bei Spätkomplikationen, die oft genug in der 2. Woche nachkommen können. Ich lasse auch nach Bauchoperationen nicht früh aufstehen, selbst ältere Leute ganz ausnahmsweise, und glaube auch nicht an die Ursache der Entstehung von Thrombosen durch das Bett. Wenn sie auch gewiß nach Wochenbett und Operation oft genug im Bett zur Beobachtung kommen, — durch Frühaufstehen werden sie nicht verhütet. Beweis ist mir:

1. daß Frauen mit Varizen, mit Venenentzündungen und Thrombosen gebracht werden mitten in voller Tätigkeit und ohne Operation,

2. daß sie oft genug bereits herumgehen und in voller Gesundheit erst in der 3. Woche erkranken nach der Entlassung, als Lungenentzündung zu Hause, in Wirklichkeit embolische Infarkte,

3. weil Thr. sich gelegentlich so früh zeigen, daß Liegen und Aufstehen nicht die Ursache sein können (z. B. am 1. Tage des Wochenbettes).

Ich selbst habe bei mir persönlich nach Gallenoperation und auch bei den Familienangehörigen nach diesem Prinzip mich verhalten können und habe keine Veranlassung, dafür undankbar zu sein.

Neue Thrombosen müssen wir zum mindesten bei jeder Operation mit Unterbindungen annehmen. Sie bestehen aber nicht selten schon vorher z. B. in den Beinen als Phlebolithen, in Hämorrhoiden, sie sind anzutreffen in den varikösen Parametrien z. B. bei Prolapsen, wo sie bei der Operation sichtbar werden können. In den gestauten und gedrückten Venen neben dem Myomuterus sind sie angelegt. Bei der Gutartigkeit der Erkrankung ist dann die Embolie besonders schreckhaft.

Bei der Wöchnerin ist das Ereignis glücklicherweise selten. Auch hier sind Thromben vorbereitet oft durch Verlangsamung und Stauung infolge der Schwangerschaftsvorgänge, manchmal schon fertig, worauf der Druckschmerz in einer Seite oder einem Bein deutet. Anämie und Verletzung der Parametrien steigern die Möglichkeit. Für einzelne Wöchnerinnen darf ich auch annehmen, daß die Thromben sich bilden in der Kapsel kleiner Myome, die häufig bei der Kontrolle in der Nachgeburtsperiode fühlbar werden. Die Geschwülstchen können sich aber auch der Feststellung entziehen und erst nach Jahren, wenn ein Myom stärker hervortritt, klärt sich rückschließend die Ursache des Thrombus auf. Der Thrombus soll wandfest werden, das ist die Ursache, warum wir die Patienten liegen lassen.

Der Embolietod pflegt wie der Blitz aus heiterem Himmel einzuschlagen, d. h. hier war der Thrombus nicht einmal vermutet. Manchmal nur fiel der Pulsschlag von 100 und darüber auf.

Ich ziehe es daher auf Grund dieser Anschauungen vor, nicht früh aufstehen zu lassen, sorge aber dafür, daß die Patientin oder Wöchnerin vom 2. Tage an Seitenlage einnimmt, die Beine bewegt, Atemgymnastik macht, und lasse mir jedes Aufstehen abringen. Mehr wie Bettruhe können wir für unsere Patienten nicht verordnen. Für das, was außerhalb des Bettes geschieht, wenn die Frauen zu frühem Aufstehen veranlaßt werden, wird der Arzt verantwortlich gemacht.

Die Ausbildung zur Athletik muß zu anderen Zeiten als im Wochenbett angeraten werden!

Nicht nur unsere modernen Ansichten über Konstitution und Individualität der Kranken, sondern auch die wissenschaftlichen Erfahrungen und Beobachtungen auf bakteriologischem Gebiete haben die Anschauung sehr eingeschränkt, daß die Temperatur im Wochenbett gleichbedeutend ist, mit Unterlassungen oder Fehlern in der Antiseptik oder bei den Vorbereitungen der geburtshilflichen Untersuchung oder Eingriffe. Damit ist Semmelweis' Lehre von der Übertragung keineswegs geschmälert. Nach dieser Richtung hin hat auch weiterhin Alles sachgemäß zu geschehen. Aber Semmelweis kannte auch sehr wohl den Begriff der Selbstinfektion nämlich die Entstehung des Zersetzungsstoffes aus verhaltenen Massen, Eiresten, Blutklumpen usw. Trotz all unserer Maßnahmen kommen auch heute noch wirklich schwerste Kindbettfieber vor. Gewiß, sehr selten! Auch in Anstalten, auch bei Ununtersuchten, — bei solchen, bei denen der Geburtsvorgang nur vom Mastdarm aus verfolgt worden ist. Daß die Entbindungen, bei denen nur vom Mastdarm aus untersucht zu werden brauchte, überraschend gute Resultate liefern, soll nicht bezweifelt werden, aber es waren eben die leichteren Geburten. — Bei jeder Unklarheit, bei jeder Schwierigkeit, bei jeder Störung von Mutter und Kind kommen wir ja um die vaginale Untersuchung nicht herum. Versäumen Sie sie ja nicht! Natürlich treten bei diesen vaginal Untersuchten noch andere Momente hinzu. Es sind dies die längere Geburtsdauer und der verstärkte Druck auf die Weichteile, teils vorhanden, teils bei der Extraktion unvermeidlich. Vielfach ist der Blutverlust bei diesen Geburten vermehrt.

Dazu kommt, daß bei operativen Maßnahmen besonders mit Berührung der Plazentarstelle, dann bei Überdehnungen der Cervix und Rissen des

Parametrium empfänglichere Gegenden und größere Wundflächen ohne Epithelschutz berührt werden müssen.

Daher ist auch an allen Kliniken trotz größter und verschärfter Maßnahmen immer eine Skala der Fieber vorhanden: Natürliche Geburt — leichte Wendung — leichte Zange — schwere Wendung — hohe Zange — künstliche Lösung der Nachgeburt. Es hieße die Augen verschließen, wenn man nur auf die natürlich auffindbaren Bakterien die Schuld schöbe. Parasitär vorhanden sind sie sicher. Ihre pathogene Beurteilung ist den größten Irrtümern unterworfen gewesen. Ich erinnere nur an die hämolytischen Streptokokken, die man für absolut lebensgefährlich hielt. Nicht einmal das Vorhandensein im Blut gestattet solchen Schluß, wie sich z. B. bei der Ausräumung fieberhafter Aborte zeigt. Vor allen Dingen darf das Vorhandensein hämolytischer Streptokokken, selbst hoch virulenter Bakterien nicht als ein Beweis für einen ärztlichen oder Hebammenfehler angesehen werden. Harmlose Scheidenparasiten können zu Bestien werden in einem parametrischen Hämatom, bei Disponierten, bei Infantilen, in ödematösen Geweben, bei schlaffem Uterus mit weitklaffenden Lymphspalten, bei Empfindlichkeit gegen Streptokokken.

Ich erlebte bei einer ohne innere Untersuchung entbundenen Frau ein Puerperalfieber. Es bestand eine angeborene Retroflexio, die durch Ring aber zum Hochwachsen gebracht wurde. Jede innere Berührung bei der Geburt von seiten Arzt oder Hebamme ist vermieden worden. Trotzdem erkrankte sie und erlag der Erkrankung. Als den Angehörigen der Befund von den hämolytischen Streptokokken im Blut bekannt wurde, sagte die Mutter: an diesen Bakterien starben alle Mitglieder der Familie, Männer wie Frauen. Bumm, der zur Konsultation mit mir war, faßte es auch auf als „verminderten Widerstand gegen Streptokokken", während der Hausarzt hinter unserem Rücken noch die Hebamme verhörte, ob nicht doch irgend jemand untersucht hätte.

Es gibt natürlich auch Bakterienträger, aus deren älterem Scheidenkatarrh, oft mit groben Epithelveränderungen, die Erreger des Kindbettfiebers erwachsen. Was der aszendierenden Gonorrhöe recht ist, das ist den aufsteigenden Staphylo- und Streptokokken billig. Wir müssen hier unsere Augen öffnen. Wie leicht die Virulenz der Bakterien höhere Grade erreicht, das haben die Arbeiten der Bummschen Schule von Philipp erwiesen. Eine Tamponade bei Carcinoma colli, die die Bakterien zurückhält und den Ausfluß hemmt, macht vorher nicht virulente Kokken zu solchen!

Es besteht bereits eine übertriebene Angst vor der notwendigen vaginalen Untersuchung. Gewiß wird als oberstes Gesetz in der Geburtshilfe gelten, daß man sich von unnötigen Eingriffen zurückhalten soll. Notwendig ist schonendes, nicht übereiltes und nicht gewaltsames Operieren, eine Manus non infecta und immer und überall gekochte Gummihandschuhe!

Dammnähte sind bekanntlich eine der Infektionsquellen der praktischen Geburtshilfe. Es ist nicht erforderlich, in die Scheide hinein zu nähen, da Fruchtwasser, Schleim, Kindspech usw. in die Wunde eingeschlossen werden. Die Scheide heilt ohne jede Naht. Es wird daher nur die Haut des Dammes beim Riß ersten und zweiten Grades zusammengezogen.

Kurzum: Bei sachgemäßem Vorgehen kann eine Wochenbettsstörung mit Fieber auftreten. Es dürften aber hieraus nicht Verdächtigungen oder Verfolgungen hergeleitet werden. Bei Benutzung steriler Gummihandschuhe sind solche gewiß unberechtigt. Andere Infektionsquellen dürfen nicht außer acht gelassen werden: Der Koitus kurz vor der Geburt, Vorhandensein eitriger Zahnstummel, Mandelentzündung, schwere Erkältungen, eben überstandene Grippe, Furunkulose werden ihre Bakterien in das Wundfeld der Entbindung ebenso schicken, wie gelegentlich in Gelenke oder ins Rippenfell usw. Man hüte sich vor einer rein bakteriziden Auffassung und Behandlung, sondern wenn Zweifel über die Vollständigkeit der Plazenta bestehen, — vor allem nach der Geburt —, versäume man nicht, nachzutasten! Man behandle die Puerperalerkrankten — heutzutage ist dieses notwendig zu betonen — nach der Lokalisation, entferne am Damm rechtzeitig die Fäden, denke an Zervixrisse, für die die Eisblase und Jodoformstäbchen in die Scheide geeignet sind und sorge für besondere Ruhe der kranken Organe durch Behandlung mit Schlafmitteln. Eine durchschlafene Nacht ist ein gewonnener Tag. Die fiebernden Wöchnerinnen erhalten daher in erster Linie bei mir abends ihre Morphiumspritze mit Koffeinzusatz.

Spätpyämien, die erst nach vielen Tagen ausbrechen, auf die Geburtshelfer und -helferinnen zurückzuführen, ist eine ungerechte Beschuldigung. Wirkliche Übertragungsinfektionen beginnen sofort oder in den ersten 3 Tagen mit fieberhaftem Verlauf. Wollen wir also nicht moderne Hexenprozesse schaffen, so müssen wir mit dem Wort der „Infektion" vorsichtig sein, denn es bedeutet in den Augen des Laien eine Unsauberkeit und ein Vergehen. Zurzeit scheiden meines Erachtens mindestens $^3/_4$ aller Wochenbettsfieber, vielleicht mehr, von dem Begriff einer ernstlichen Schuld aus.

Ich möchte noch hinzufügen, daß ich seit der großen Influenzaepidemie 1917 auf Grund meiner Arbeiten und des Vorkommens von Staphylokokken im Wasser die Verwendung abgekochten Wassers zur Händevorbereitung, aber auch für alle bei der Operation sich ergebenden Notwendigkeiten durchgeführt habe. Ich empfehle diese leicht auch im Haus durchzuführende Maßnahme dringlichst. Auch darf keine Wöchnerin oder Operierte der Klinik unabgekochtes Wasser trinken (dafür Thees, Brunnen, Suppen usw.).

(Schluß folgt.)

2. Über neue Formen von Angina [1]).

Von

Dr. **Werner Schultz,**

dirigierendem Arzt der Zweiten inneren Abteilung des Krankenhauses Charlottenburg-Westend.

Auf der unter meiner ärztlichen Leitung stehenden Zweiten inneren Abteilung dieses Hauses sind seit vielen Jahren die akuten Halserkrankungen des Groß-Berliner Westens konzentriert. Im vorigen Jahre (1926) waren es nicht weniger als 778 Aufnahmen. Da ergab es sich ohne weiteres, daß wir dieser Kategorie von Kranken eine besondere Aufmerksamkeit schenken mußten, und es hat sich herausgestellt, daß neben allgemein klinischen Gesichtspunkten hämatologische Untersuchungen von Nutzen waren. Wir lernten auf diese Weise zwei uns bisher nicht geläufige Krankheitsformen kennen, deren erste wir heute unter dem Namen „lymphoidzellige Angina" betrachten wollen. Ich beginne mit der Beobachtung eines Falles:

F. M., Maschinenarbeiter, 21 Jahre alt, wurde am 16. September 1927 aufgenommen. Als 1jähriges Kind an Phimose operiert, 1924 appendektomiert. Am 9. Septemper 1927 mit starken Halsschmerzen, nach dem linken Ohr ausstrahlend, erkrankt. Die Temperatur war immer leicht erhöht. Der Patient war bettlägerig, versuchte wiederholt aufzustehen, fühlt sich aber immer zu elend, um außerhalb des Bettes zu bleiben. Am 15. September riet der behandelnde Arzt wegen Diphtherieverdacht zur Krankenhausaufnahme.

Status: Mittelgroßer in gutem Ernährungszustand befindlicher Mann. Temperatur 39,4. Kein Exanthem. Beide Tonsillen vergrößert, mit dicken gelbweißen zusammenhängenden Belägen versehen. Generalisierte Lymphdrüsenschwellungen im Bereiche von Hinterhaupt, Nacken, Kieferwinkel- und seitlichen Halspartien, Achseln, seitlichen Thoraxpartien, Kubitalgegenden, Leistenbeugen, Bezirken der Fossa ovalis beiderseits. Drüsen meist bohnengroß und darüber. In der Fossa ovalis beiderseits je ein fingerlanger bleistiftdicker Strang miteinander verbackener Drüsen. Brustorgane ohne Besonderheiten. Leib weich, Milz überragt um zwei Querfinger den Rippenbogen. Der untere Leberrand befindet sich in der Papillarlinie rechts einen Querfinger unterhalb Nabelhöhe. Urin o. B., desgleichen Nervensystem. Blut: Leukozyten 10800. Polynukleäre Neutrophile 12 Proz., Lymphozyten 82 Proz., Monozyten 6 Proz., Hb. 85 Proz., Erythrozyten 4,3 Millionen. Plättchen reichlich vorhanden. Wassermannsche Reaktion negativ. Abstriche von Nase und Rachen in fünfmaliger Wiederholung diphtherienegativ, im ersten Präparat der Rachenteile mäßige Fusospirillose.

Therapie neben der üblichen Allgemeinbehandlung zweimal täglich Pinselung der Mandeln mit 5proz. Chromsäure. Als Antipyretikum wählen wir gerne Gardan, zur Nachbehandlung sind zu empfehlen Arseninjektionen:

Rp.	Acid. arsenicos.	0,5
	solve in	
	Liq. natr. caust. norm.	2,5
	neutralisat. cum Acid. hydrochlor. normal q. s.	
	Aq. dest.	ad 50,0

Neutral! Steril!
1 Teilstrich der Pravazspritze = 1 mg

Verlauf: Rückgang der Leukozyten auf ca. 6000. Entfieberung am 11. Krankheitstag. Blut: Polyn. Neutr. 32 Proz., Ly. 53 Proz., Monoc. 15 Proz. Entlassung am 19. Krankheitstag (27. September) bei subjektivem Wohlsein. Drüsen im Rückgang, aber vielfach noch vergrößert. Unterer Leberrand in der Papillarlinie einen Querfinger oberhalb Nabelhöhe. Milz überragt den Rippenbogen um einen Querfinger.

Das der akuten Leukämie ähnliche Bild kann für die Beurteilung noch schwieriger werden, wenn Lymphdrüsen- und Organschwellungen vorausgehen, und die Angina erst später einsetzt. Das Alter der Erkrankten liegt meist um das 20. Lebensjahr, es betrifft in der Regel das 2. und 3. Lebensdezennium. Die Fieberdauer ist oft erheblich protrahiert. Wir beobachteten Anhalten bis zum 38. Krankheitstage. Die Organschwellungen können sehr lange persistieren. In einem Falle bestand die Milzschwellung noch nach mehr als einem Jahr. Gelbsucht ausnahmsweise beobachtet. Hämorrhagische Diathese fehlte in unseren Fällen stets. E. Koenigsberger, der kürzlich einen zur Heilung gelangten einschlägigen Fall eines 14jährigen Jungen mit Purpuraerscheinungen beschrieb, meint auf Grund der Anamnese, daß ein latenter Werlhof beim Patienten vorgelegen hat. Während bei der lymphoidzelligen Angina das rote Blutbild wenig verändert erscheint, ist der Befund des weißen sehr charakteristisch. Bei normalen oder mäßig erhöhten Leukozytenzahlen überwiegen lymphoide Elemente, Lymphozyten, Monozyten. Für Fälle letzterer Art haben wir anfangs (Baader) den Ausdruck „Monozytenangina" gebraucht. Meistens wiegen mehr lymphozytäre Elemente vor, vielfach plasmazellulärer Natur, oft größere Formen, plasmazelluläre monozytoide Elemente, die man sonst selten zu sehen bekommt und die Stellung der Diagnose erleichtern. Bakteriologisch pflegt man bei negativem Diphtheriebefund häufig auf eine Fusospirillose zu stoßen.

In einem frühesten von Türk beobachteten Falle wurde von einem Landarzt das Krankheitsbild als Angina in Begleitung eines Typhus aufgefaßt. Türk selbst diagnostizierte eine akute Leukämie und mußte sich durch den weiteren benignen Verlauf des Zustandes später eines besseren belehren lassen. Eine Reihe von Beobachtungen stammt von Amerikanern und wir finden für die Krankheit Namen wie „akute benigne Lymphoblastose" (Bloedorn und Houghton), „akute Lymphadenose mit Lymphozytose" (Hal Downey), „Infektiöse Lymphomonozytose" (Sprunt und Evans). Die Fälle der letzteren Autoren sind allerdings ohne ausgesprochene Anginen verlaufen, und es bedarf noch der weiteren Untersuchung, ob alle derartigen Fälle zusammengehören. Nach meiner Auffassung handelt es sich bei den lymphoidzelligen Anginen um eine selbständige Krankheitsgruppe mit eigner Ätiologie, nicht um eine besondere Reaktionsform einzelner Individuen auf banale Infektionen. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß die gleichen Kranken bei Komplikationen (Otitis) oder anderen leukozytosefördernden Reizen (Milchinjektion) mit ausgesprochenen Leukozytosen antworten, um

[1]) Vortrag im Rahmen der Internationalen Fortbildungskurse in Berlin.

nach Erlöschen solcher interkurrenter Reize wieder in das eigenartige lymphoide Blutbild zurückzufallen. In einem weiteren Falle verlief eine spätere banale Angina mit der gewöhnlichen polynukleär neutrophilen Reaktion.

Differentialdiagnostisch darf man nicht außer acht lassen, daß Kinder an sich häufig ein lymphoides Blutbild zeigen. Diesen Fehler beging Haken, der 3 tödlich verlaufene Fälle von angeblicher Monozytenangina veröffentlichte. Es handelte sich um 3 Mädchen von 4—8 Jahren, von denen Fall 1 und 3 bakteriologische Diphtheriebefunde aufwiesen, während der zweite Fall durch den schon nach einigen Stunden eintretenden Tod der näheren klinischen Analyse entzogen war. Die mäßigen Lymphomonozytosen im Blute dieser Kinder vermögen die Fälle nicht zu lymphoidzelligen Anginen zu stempeln, die bisher immer einen günstigen Verlauf nahmen, so daß wir über Obduktionen nicht verfügen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei dem von mir als „Agranulozytose" bezeichneten Krankheitszustand, über den ich zuerst im Berliner Verein für Innere Medizin am 3. Juli 1922 berichtete. Es ist ein sepsisähnlicher, meist tödlich verlaufender Symptomenkomplex, der vorzugsweise gesunde, in gutem Ernährungszustand befindliche Frauen mittleren Alters betrifft. Der Beginn ist meist akut fieberhaft. In der Mundhöhle entwickeln sich, zunächst unter der Maske harmloser Anginen beginnend, Nekrosen der Rachenteile, oft auch Gingivitis. Vielfach finden sich auch Genitalulcera am Scheideneingang. Leber und Milz sind in einem Teil der Fälle vergrößert nachweisbar. Gelbsucht ist häufig. Im subjektiven Befinden der Fälle bemerkt man entweder Prostration oder Euphorie. Der Tod pflegt unter den Erscheinungen einer Bronchopneumonie oft nach wenigen Tagen einzutreten. Im Blutbefund ist die hochgradige Leukopenie charakteristisch, die oft eine Reduktion bis zu wenigen hundert Leukozyten aufweist. Polynukleäre Neutrophile und Eosinophile verschwinden, und es restieren Lymphozyten und Monozyten, von denen erstere teilweise dunkelgetöntes, plasmazelluläres Aussehen zeigen. Rotes Blutbild und Plättchen sind nicht wesentlich verändert. Die hauptsächlichsten pathologisch-anatomischen Befunde sind Nekrosen der Schleimhäute, auch im Bereiche des Intestinaltraktus, seltener von Partien der äußeren Haut, weiche Schwellungen benachbarter Lymphdrüsen, rotes Mark der langen Röhrenknochen, Bronchopneumonie von hämorrhagischem Charakter. Histologisch liegen scharf begrenzte Nekrosen mit Bakterienhaufen vor, bei plasmazellulärer oder lymphozytärer Reaktion, hyalinen oder fibrinhaltigen Gefäßthromben. In den Lymphknoten finden sich Plasmazellen. Im Knochenmark völliger Defekt der granulierten Elemente, also der neutrophilen und eosinophilen Leukozyten und Myelozyten. Vorhanden sind Megakaryozyten, einzelne Myeloblasten, gewucherte Endothelien und Lymphozyten, ferner der erythroblastische Apparat.

Unter „Agranulozytose" sensu strictiori ist nur das eben geschilderte Krankheitsbild zu verstehen. Symptomatische Agranulozytosen sind längst bekannt, so bei gewissen Fällen von lymphatischer Leukämie, Lymphogranulomatose, sogenannter Aleukie, septico-pyämischen und vielen anderen Zuständen. Auch nach Diarsenolinjektion ist ein derartiger Zustand mit tödlichem Ausgang beobachtet (Kastlin). Nicht alle Agranulozytosefälle enden tödlich. Moore und Wieder sahen eine 42jährige Frau eine erste Attacke überstehen und an einer zweiten fast 2 Jahre später zugrunde gehen. Einzelne Heilungen sind beschrieben (Lauter, Ehrmann und Preuß). Ich selbst sah zuletzt eine 30jährige Frau genesen, die unter den Erscheinungen von Mandelnekrose 37 Tage fieberte, auf der Höhe der Erkrankung vollständigen Defekt der Blutgranulozyten zeigte bei Leukopenie bis zu 2900.

Therapeutisch haben sich die Hoffnungen, die man zunächst der Bluttransfusion entgegenbrachte nicht bestätigt. Bei mehr protrahiert verlaufenden Fällen scheint Arsen innerlich von Nutzen zu sein und auch Neosalvarsan intravenös kann versucht werden. Bei subkutanen Applikationen ist die drohende Nekrosegefahr im Auge zu behalten. Eine wirklich aussichtsreiche Therapie ist vielleicht erst nach Aufklärung der Ätiologie zu erhoffen.

(Aus dem Universitätsinstitut für Krebsforschung an der Charité in Berlin. Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. F. Blumenthal. Hämatologische Abteilung. Leiter: Prof. Dr. H. Hirschfeld.)

3. Die Methodik zur Bestimmung der Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten und ihre klinische Bedeutung.

Von

Prof. Dr. **Hans Hirschfeld** in Berlin.

Mit 2 Figuren im Text.

Noch niemals hat eine Blutuntersuchungsmethode in der Literatur eine solche Rolle gespielt, wie das Verfahren zur Bestimmung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit. Es sind wohl in den letzten Jahren ca. 1000 Einzelarbeiten über diesen Gegenstand erschienen. Obwohl das Phänomen, welches der Methode zugrunde liegt, schon den alten Ärzten bekannt war, ist doch erst im Jahre 1917 durch den schwedischen

Forscher Fåhraeus dieses lange vernachlässigte Gebiet wieder ans Licht gezogen worden. Von ihm stammen sowohl die theoretischen Grundlagen des Verfahrens, wie die ersten Mitteilungen über seine klinische Bedeutung.

Schon die alten Ärzte wußten, daß bei der Blutgerinnung manchmal die oberste Schicht des Blutkuchens eine mehr oder weniger dicke, meist gelbe, aus reinem Fibrin bestehende Schicht zeigt,

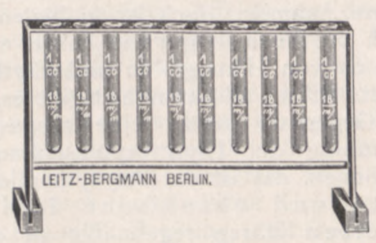


Fig. 1.

die Speckhaut oder Crusta phlogistica genannt wurde. Bereits Galen kannte diese Erscheinung. Sie kann nur dadurch zustande kommen, daß zu der Zeit, in welcher das Fibrin zur Ausscheidung gelangt, sich in der obersten Blutschicht keine Erythrozyten mehr befinden. Das kann natürlich zunächst dann zustande kommen, wenn die Blutgerinnung stark verzögert ist. Da das aber in der Mehrzahl der Zustände, bei welchen die Speckhaut beobachtet wird, nicht der Fall ist, kann nur eine erhöhte Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten Ursache dieser Erscheinung sein. Von den zahlreichen Verfahren, die zur Bestimmung der Senkungsgeschwindigkeit benutzt werden, sollen hier nur zwei Erwähnung finden, nämlich das von Linzenmeier und von Westergren. Linzenmeier (Fig. 1) benutzt kleine Röhrchen, die einen Inhalt von 1 ccm haben. Die Röhrchen enthalten zwei Marken, eine Marke I bezeichnet die Stelle, bis zu welcher das Röhrchen 1 ccm faßt, 18 mm tiefer ist eine zweite Marke, die zu beobachtende Grenze zwischen Plasma und Blutkörperchensäule. Man füllt nun eine gewöhnliche Rekordspritze mit 0,8 ccm 5 proz. Lösung von Natrium citricum und macht dann eine Venenpunktion, bei der man noch 0,2 ccm Blut aufsaugt. Dann spritzt man den Inhalt der Spritze in ein Senkungsröhrchen und schüttelt gut um. Das Intervall von Marke I bis Marke II wird nun von verschiedenen Blutsorten in verschieden langer Zeit durchlaufen. Es ist dies die zu bestimmende Senkungszeit. Es hat sich gezeigt, daß dieselbe für Frauen 5 bis 6 Stunden, für Männer 10 Stunden beträgt.

Westergren (Fig. 2) benutzt lange Pipetten von gleichem Kaliber, die eine Einteilung von 200 mm tragen und in einem hohen Gestell mit Hilfe einer Feder senkrecht eingeklemmt werden, nachdem das Blut eingesaugt ist. Ihre unteren Enden stehen auf kleinen Gummiplatten, die bei genügend starkem Federdruck jedes Auslaufen verhindern. Man benutzt bei dem Westergrenschen Apparat zur Venenpunktion eine 2 ccm-Rekordspritze, in die zunächst 0,4 ccm 3,8 proz. Lösung von Natrium citricum eingezogen werden. Dann macht man eine Venenpunktion und aspiriert Blut bis man im ganzen 2 ccm der Spritze gefüllt hat. Blut und Lösung spritzt man dann in ein Reagenzglas, das man zur innigen Mischung gut durchschüttelt. Danach saugt man das Blut in die Pipetten bis zum obersten Teilstrich, und klemmt sie in den Apparat ein. Im Gegensatz zum Linzenmeierschen Apparat liest man hier schon nach einer Stunde ab. Man findet dann in der Norm, daß sich das Blut bei Frauen um 6—10, bei Männern um 2—5 mm gesenkt hat. Auf die Ablesung nach 2 Stunden wird jetzt meist verzichtet. Der Endwert nach 24 Stunden zeigt das ungefähre Blutkörperchenvolumen an; er beträgt bei Männern etwa 90 mm (45 Proz.), bei Frauen 100—110 mm. Katz unterscheidet drei Grade der Senkungsbeschleunigung: geringe = 8—15 mm, mittlere = 15—30 mm, starke = 30—60 mm, stärkste = 60—100 mm. Man erhält also das Resultat viel schneller, als bei der Methode von Linzenmeier.

Außer diesen beiden Apparaturen gibt es noch zahlreiche andere, die hier nicht alle beschrieben werden können. Es sei noch erwähnt,

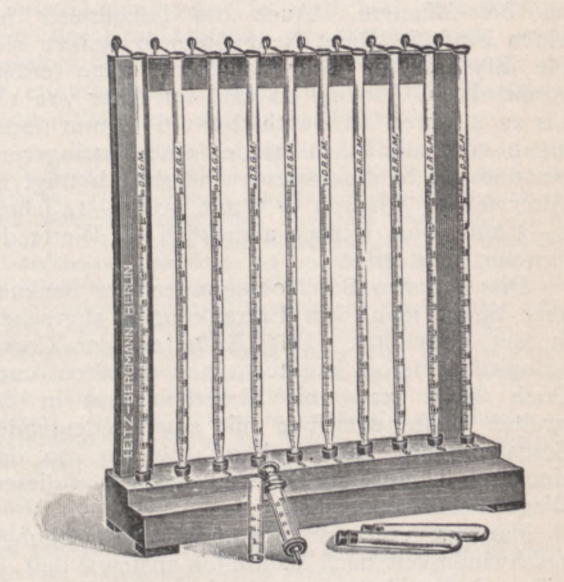


Fig. 2. Instrumentarium nach Westergren.

daß verschiedene Autoren sogenannte Mikrohämosedimeter konstruiert haben, bei denen man mit weit geringeren Blutmengen auskommt, so daß man nicht genötigt ist, eine Venenpunktion vorzunehmen.

Ganz kurz nur sei auf die theoretische Grundlage der Blutsedimentierung eingegangen. Am meisten Anhänger hat die Theorie von Höber gefunden, nach welcher die Geschwindigkeit der Blutsenkung im Zusammenhang steht mit der elektrischen Ladung der Erythrozyten. Es läßt sich leicht zeigen, daß dieselben alle negativ elektrisch geladen sind, da sie, wenn man durch Blutkörperchenaufschwemmungen einen elektrischen Strom schickt, alle zur Anode wandern. Es wird nun angenommen, daß im Blutplasma positiv geladene Substanzen entstehen, welche die negative Ladung der Erythrozyten allmählich paralysieren. Je nach der Menge dieser Substanzen und der Geschwindigkeit ihrer Entstehung variiert die Schnelligkeit der Blutkörperchensenkung. Diese positiv geladenen Substanzen sind gebunden an die Fibrinogenfraktion des Plasmas. Ob diese Theorie richtig ist, steht dahin, näher kann auf diese schwierige Frage hier nicht eingegangen werden. Jedenfalls ist es in erster Linie die Beschaffenheit des Plasmas, welche Abweichungen von der normalen Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten veranlaßt. Die Erythrozyten, die in einem normalen Plasma die Durchschnittsgeschwindigkeit der Senkung haben, zeigen erhöhte Senkungsgeschwindigkeit in gewissen pathologischen Plasmen.

Schon physiologischerweise findet man deutliche Unterschiede der Senkungsgeschwindigkeit. Es wurde bereits erwähnt, daß sich die Erythrozyten bei Frauen etwa doppelt so schnell senken als bei Männern. Auch das Lebensalter hat einen Einfluß. Beim Neugeborenen senken sich die Erythrozyten sehr langsam, dann erfolgt zunächst ein Anstieg, da man im Alter von $1\frac{1}{2}$ bis zu 4 Jahren im Durchschnitt 6—7 mm findet. Dann tritt allmählich wieder eine Verringerung ein und die Senkungsgeschwindigkeit beträgt im Alter von 5—8 Jahren 3—6 mm, von 9—14 Jahren 2—3 mm. Nun werden allmählich die Werte der Erwachsenen erreicht.

Die stärksten Beschleunigungen der Senkung aber findet man, von Erkrankungen abgesehen, in der Gravidität. Das Auftreten der Crusta phlogistica hierbei kannten schon die alten Ärzte. Doch kann man mit Sicherheit erst in der zweiten Hälfte derselben mit einer bedeutenden Beschleunigung der Senkung rechnen, so daß eine Frühdiagnose der Schwangerschaft auf diesem Wege nicht möglich ist.

Man hat ferner gefunden, daß die Senkungsgeschwindigkeit nach Mahlzeiten ansteigt, daß sie während der Menses erhöht ist, angeblich nach 24stündigem Hungern und ferner auch nach Impfungen, unter dem Einfluß parenteraler Eiweißtherapie, nach operativen Eingriffen, nach Frakturen und Verbrennungen eine deutliche Beschleunigung aufweist.

Ihr Verhalten ist wohl jetzt bei so ziemlich allen Krankheiten studiert worden. Was die Erkrankungen des Blutes anlangt, so ist es von großer Bedeutung, daß alle Anämien eine deutliche Beschleunigung zeigen, die ungefähr mit dem Grade der Blutarmut parallel geht. Diese Tatsache ist deshalb wichtig, weil ja so viele Erkrankungen von symptomatischen Anämien begleitet werden; findet man also bei irgendeiner Affektion eine beschleunigte Senkung, so muß immer zunächst festgestellt werden, ob nicht etwa eine begleitende Anämie Ursache derselben ist. Leukämien verhalten sich in dieser Beziehung ebenso wie Anämien, doch ist zu bedenken, daß man auch bei ihnen so gut wie immer erhebliche Reduktionen von Hämoglobin und Erythrozytenzahl findet. Eine Blutkrankheit gibt es, bei der wir im Gegensatz hierzu eine ausgesprochene Verlangsamung der Erythrozytensenkung nachweisen können, das ist die Polyzythämie.

Akute und chronische Infektionskrankheiten führen regelmäßig zu einer beschleunigten Senkung. Doch spielt bei akuten Infektionen die Feststellung derselben wohl kaum jemals eine diagnostische Rolle. Anders ist es bei chronischen Infektionen. Hier ist es besonders die Lungentuberkulose, bei welcher die Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten eine außerordentlich wichtige Rolle in diagnostischer und prognostischer Hinsicht spielt. Auf diesem Gebiete ist eine enorme Literatur entstanden, und die Frage ist wohl zu einem gewissen Abschluß gelangt. In rein diagnostischer Beziehung muß man mit der Verwertung einer Senkungsbeschleunigung in unklaren Fällen sehr vorsichtig sein. Wenn die Diagnose einer beginnenden tuberkulösen Lungenspitzenerkrankung auf Grund der bekannten physikalischen und sonstigen Symptome mit Sicherheit nicht möglich ist, so könnte man nach dem bisher Gesagten vermuten, daß eine beschleunigte Senkung die tuberkulöse Natur der Erkrankung sicherstellt. Das ist aber keineswegs der Fall, weil auch Infektionen anderer Natur, also z. B. Bronchitiden und entzündliche Prozesse in anderen Teilen des Respirationstraktus die Senkung beschleunigen. Das eigentliche Anwendungsgebiet der Methode ist die prognostische Beurteilung der Lungentuberkulose auf Grund der Ergebnisse der Senkungsuntersuchung. Geringe Beschleunigungen sprechen für einen gutartigen Prozeß, starke Beschleunigungen für einen bösartigen progredienten Verlauf. Es genügt aber nicht eine einmalige Untersuchung, vielmehr muß im Verlaufe einer Behandlung bzw. Beobachtung die Untersuchung häufiger in Abständen von wenigen Tagen ausgeführt werden, um ein klares Bild von dem Verlauf der Erkrankung zu bekommen. Tatsächlich wird die Methode, besonders in den Lungenheilstätten, sehr viel angewendet und hat zu günstigen Ergebnissen geführt. Selbstverständlich dürfen dieselben nur im Verein mit den übrigen Symptomen gewertet werden, geben aber bei kritischer Anwendung und Betrachtung gewöhnlich außerordentlich brauchbare prognostische Winke. Was für die Lungentuberkulose gilt, gilt

bis zu einem gewissen Grade auch für andere Formen der Tuberkulose, z. B. die der Drüsen und der Knochen. Doch sind bei diesen Affektionen noch nicht so reiche Erfahrungen gesammelt worden. Auch bei der Lues pflegt die Senkungsgeschwindigkeit der Schwere der Krankheitserscheinungen parallel zu gehen, bei günstiger Einwirkung der Therapie sinkt sie, bei ungünstiger pflegt sie unverändert zu bleiben, oder sich eventuell zu verschlechtern. Bei luesverdächtigen nicht ganz eindeutigen Affektionen des Zentralnervensystems spricht eine deutliche Senkungsbeschleunigung für Lues.

Von anderen chronischen Infektionen seien noch die Gelenkerkrankungen erwähnt. Im Gegensatz zur chronisch deformierenden Arthritis mit auffallend niederen Senkungswerten zeigen chronisch entzündliche Gelenkaffektionen eine beschleunigte Senkung, erst recht natürlich der akute Gelenkrheumatismus und die gonorrhoische Arthritis.

Ein anderes Gebiet, auf welchem bisweilen diese Untersuchungsmethodik von Bedeutung sein kann, sind die Geschwülste. Im allgemeinen zeigen gutartige Tumoren keine Senkungsbeschleunigung, bösartige Tumoren dagegen eine deutliche. Das kann z. B. von diagnostischer Bedeutung werden bei Geschwülsten des Uterus oder der Mamma. So werden z. B. Fibrome oder gutartige Adenome der Mamma normale Senkungswerte aufweisen, Karzinome beschleunigte. Fibrome und Myome des Uterus beschleunigen die Senkung nicht, Karzinome in hohem Maße. Allerdings muß man hier sehr vorsichtig sein, weil gerade am Uterus Fibrome wie Myome leicht zu Sekundärinfektion und Zerfall neigen und dann natürlich sofort die Senkung beschleunigen. Ganz besonders vorsichtig muß man bei Myomen sein, die dann, wenn sie mit Blutungen kombiniert sind, eine Anämie hervorrufen, und durch diese die Senkung auch beschleunigt werden kann. Zur Frühdiagnose maligner Tumoren kann die Methode nicht benutzt werden, da viele Untersuchungen gezeigt haben, daß beginnende Karzinome und Sarkome durchaus keine Senkungsbeschleunigung hervorzurufen brauchen.

Das wären die wichtigsten Krankheiten, bei denen die Feststellung der Senkungsgeschwindigkeit unter Umständen von diagnostischer und prognostischer Bedeutung ist. Studiert worden ist sie noch bei sehr vielen anderen Krankheiten, die hier nicht alle erwähnt werden können. Im allgemeinen kann man sagen, daß bei einem Menschen mit deutlich erhöhter Senkungsgeschwindigkeit ein organisches Leiden vorliegen muß, daß aber andererseits eine normale Senkungsgeschwindigkeit das Vorliegen einer wirklichen Organerkrankung keineswegs ausschließt. Die diagnostische Verwertbarkeit dieses bekannten Phänomens ist also jedenfalls nur eine begrenzte. Man muß sich hüten sie zu überschätzen und der Tatsache eingedenk sein, daß sie, ähnlich wie das Fieber, keine spezifische, sondern eine unspezifische Reaktion des Organismus ist.

---

4. Über Poliomyelitis acuta [1].

Von

Prof. Dr. **L. F. Meyer,**

Dirigierender Arzt des Waisenhauses und Kinderasyls der Stadt Berlin.

M. D. u. H.! Die Poliomyelitis acuta ist mit Recht von Ärzten und Laien gefürchtet. Kaum eine andere Krankheit ist von so grausamen und nicht wieder gutzumachenden Folgen für den Patienten begleitet. Und diese Grausamkeit wird um so schmerzlicher empfunden, als die Erkrankung nicht Schwache und Sieche trifft, sondern ihre Opfer unter eben noch blühenden und gesunden Kindern fordert. Nachdem der kontagiöse Charakter der Krankheit seit Wickmann erkannt ist, fällt uns Ärzten eine wichtige Aufgabe im Vorpostendienst gegen einen Angriff dieser Seuche zu. Die ärztliche Aufgabe besteht darin, bereits die ersten Fälle vor stärkerer epidemischer Ausbreitung zu erkennen und Abwehrmaßnahmen gegen eine weitere Verbreitung einzuleiten. Heute, wo in einzelnen Gegenden Deutschlands wieder ein Ansteigen der Krankheitsziffer an spinaler Kinderlähmung gemeldet wird, mag es berechtigt sein, das Krankheitsbild der Poliomyelitis, seine nosologische und epidemiologische Stellung, wie es erfahrene Beobachter uns übermittelt haben, noch einmal vor Augen zu führen.

Die spinale Kinderlähmung, im Jahre 1840 zum ersten Male durch Heine beschrieben, hat mehrfach ihren Namen gewechselt. Nicht aus äußeren Gründen, sondern weil jeweils die Bezeichnung dem wirklichen krankhaften Geschehen nicht voll gerecht wurde. Bei ihrer ersten Beschreibung sprach man von essentieller Kinderlähmung. Nachdem die spinale Lokalisation und der infektiöse Charakter der Krankheit klargestellt war, setzte sich die Bezeichnung spinale Kinderlähmung durch. Aber schon Medin, der an der Aufklärung des Krankheitsbildes große Verdienste hat, machte darauf aufmerksam, daß das Leiden nicht auf das Rückenmark beschränkt ist, sondern auch andere Teile des zentralen Nervensystems ergriffen werden können. Auf das Vorkommen bulbärer, enzephalitischer, ja polyneuritischer Formen hat Medin aufmerksam gemacht. Die ganze Mannigfaltigkeit des klinischen Bildes wurde erst durch die ausgezeichneten Forschungen des schwedischen Kinderarztes Wickmann und des deutschen Internisten Eduard Müller geklärt. Wickmanns Verdienst ist es, den kontagiösen Charakter der Erkrankung und die Häufigkeit abortiver Formen bewiesen zu haben.

Auch gegen die Bezeichnung als Kinderlähmung kann man Einwände erheben. Wenn auch in der Hauptsache Kinder bis zu 15 Jahren (76 Proz.) befallen werden, so lehrt doch die Statistik Wernstedts, daß auch das ältere Individuum, ja das Greisenalter nicht verschont bleibt. Die ältesten Patienten Wernstedts zählten 78 und 79 Jahre. Um in der Namengebung der Erweiterung unserer Kenntnisse Ausdruck zu verleihen, schlug Wickmann in ehrender Erinnerung an Heine und Medin die Bezeichnung Heine-Medinsche

[1] Rundfunkvortrag.

Krankheit vor, die in kinderärztlichen Kreisen auch vielfach verwendet wird.

Trotz dieser gewiß mehr als formalen Einwände haben weite ärztliche Kreise an der ursprünglichen Bezeichnung Poliomyelitis acuta, spinale Kinderlähmung, festgehalten, und es scheint keine Notwendigkeit zur Namensänderung vorzuliegen, insofern man nur dessen eingedenk ist, daß die Erkrankung oft über den in der Bezeichnung gegebenen Rahmen hinauswächst.

Das Krankheitsbild. Die Poliomyelitis acuta setzt wie jede Infektionskrankheit plötzlich und unvermittelt ein, aber es gehört zu dem unheimlichen Charakter der Krankheit, daß sie zunächst mehr oder minder harmlose Masken aufsetzt, bis sich mit einem Male das wahre Gesicht der schweren Krankheit enthüllt. Das also larvierte Initialstadium beginnt mit mittlerem oder hohem Fieber, mit Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und Anorexie. Zu diesen Allgemeinerscheinungen treten geringfügige lokale Symptome der Luftwege oder des Magen-Darmkanals, bisweilen eine Angina, ein Schnupfen, eine Bronchitis oder aber heftiges Erbrechen und Durchfälle, so daß man eine Angina, eine Influenza oder einen fieberhaften Darmkatarrh anzunehmen allen Grund hat. Diese örtlichen Erscheinungen wechseln nicht selten mit dem Genius epidemicus. Es gibt Zeiten, in denen die Magen-Darmerscheinungen und andere, in denen die Affektionen der oberen Luftwege im Vordergrund stehen.

Das Fieber zeigt im Gegensatz zu anderen Infektionskrankheiten keine bestimmte Struktur. Ohne Schüttelfröste steigt es rasch bis zur Höhe von 38—39°, bisweilen auch bis 40°; das Fieber kann von kurzer Dauer sein, ein bis zwei Tage, selten währt es länger als eine Woche. Starke Remissionen sind nicht häufiger als eine Kontinua, langsames Absinken nicht häufiger als kritische Entfieberung. Die Höhe des Fiebers ist in keinem Fall ein Maßstab für die Schwere der Erkrankung. Ja es scheint, als ob gerade die letalen Fälle keineswegs mit hohen und langdauernden Temperaturen einhergehen. Auch der Fieberabfall darf nicht als günstiges Zeichen gewertet werden, tritt doch bisweilen die Lähmung erst nach der Entfieberung ein, und das tödliche Ende ist häufiger nach Fieberabfall, als während des Fiebers zu erwarten. Nicht selten kommt es nach der Entfieberung noch zu einem kurzen Nachfieber, gewissermaßen als zweite Phase der Erkrankung.

Welche Symptome können uns in diesem larvierten Initialstadium die drohende schwere Erkrankung verraten? Es fehlt der Herpes labialis, der für die Meningitis cerebrospinalis so typisch ist. Es fehlt ein Milztumor, es fehlt die Trübung des Sensoriums. Mäßige Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Weinerlichkeit, Unruhe und Ängstlichkeit der Kinder mögen immerhin auf die ernste Natur des Leidens aufmerksam machen. Zwei Symptome aber vor allem sind es, die einen wichtigen Hinweis auf die wahre Natur der Erkrankung geben können: Die Hyperästhesie und die außerordentliche Neigung zum Schwitzen. Beide Erscheinungen sind wohl spinalen Ursprungs. Die große Schmerzhaftigkeit, die nach einigen Tagen wieder zu schwinden pflegt, äußert sich in Schreien und Jammern beim Anfassen der Kinder. Oft sind auch passive Bewegungen der Glieder mit heftigen Schmerzen verbunden. Die Hyperästhesie ist als Frühsymptom so verbreitet — sie fand sich in $^9/_{10}$ der Fälle Eduard Müllers — daß man sie als ein in der Diagnose führendes Symptom bezeichnen darf. Fast ebenso häufig in $^3/_4$ der Fälle findet sich die Neigung zu starken Schweißen, so daß auch dieses Symptom sehr beachtenswert erscheint. Neben diesen beiden Frühsymptomen sind die Veränderungen der Reflexe wichtige Vorboten der nahenden Erkrankung. In irgendwie verdächtigen Fällen sollte man Sehnen- und Hautreflexe sorgfältig prüfen. Selbst in den abortiven Fällen sind sie oft verändert. Freilich nicht immer gehen Hyper- und Areflexie der Erkrankung voraus; bisweilen zeigen sie sich erst beim Einsetzen der Lähmung. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe können vermindert, aufgehoben, aber auch manchmal verstärkt sein. Die Hautreflexe — der Bauchdeckenreflex, der Fußsohlenreflex — pflegen ebenfalls herabgesetzt, zuweilen aber auch gesteigert zu sein. Das Babinskische Phänomen ist nicht ganz selten positiv.

Auch das sensible Nervensystem kann durch Miterkrankung der Clarkschen Säulen der Hinterhörner mit einer Reihe von Erscheinungen beteiligt sein. Parästhesien, Schmerzen, Herabsetzung des Schmerz- und Temperatursinns, des Tastsinns, ja völlige Anästhesien kommen vor, Erscheinungen, die bald wieder zurückzugehen pflegen. Auch Störungen der Blasenmastdarmfunktionen, Verhaltung oder unfreiwilliger Abgang, sind nicht ganz selten.

Bisweilen stehen die Erscheinungen dieser Art so im Vordergrund, daß man an eine Meningitis zu denken geneigt ist, und zur Klärung die stets angezeigte Lumbalpunktion vornimmt. Außer einer Drucksteigerung zeigt das Lumbalpunktat keine Veränderung.

Das Paralysierungsstadium. Die unheilvolle Wendung im Krankheitsbild tritt ein, sobald ohne bestimmte Regeln das Charakteristische der Poliomyelitis, die Lähmung, einsetzt. Damit ist die Diagnose ohne Zweifel und das Schicksal der Betroffenen besiegelt. Die Lähmungen bedeuten in vielen Fällen „raschen Tod, für die Mehrzahl der Befallenen ein Invalidenleben" (Wernstedt). Über den Zeitpunkt, in dem die Paresen eintreten, ist nichts Bestimmtes zu sagen. In manchen Fällen schon bald nach den ersten Vorboten, zumeist — in der Hälfte der Fälle — nach 2—3 Tagen noch während des Fiebers, aber es kann auch eine Woche, ja darüber, verstreichen, ehe die Lähmung auftritt, und gerade diese Spätform zeigt nicht selten den schlimmsten Verlauf. Die Lähmungen pflegen in den Körpergegenden sich einzustellen, in denen

die sensiblen und motorischen Reizerscheinungen lokalisiert waren. Da jedes motorische Neuron ergriffen sein kann, ergibt sich eine große Mannigfaltigkeit in den Lähmungserscheinungen. Charakteristisch und bedingt durch den spinalen Sitz der Zerstörungen ist die Schlaffheit der Lähmungen, charakteristisch ist das fast ausschließliche Betroffensein der quergestreiften Muskulatur. Am häufigsten sind von den Lähmungen die Beine betroffen. Nach Wernstedt in 78,3 Proz. der Fälle. Es folgen in der Häufigkeit die Armparesen mit 41,3 Proz., die Rumpfparesen mit 27,8 Proz., die Parese der Kranialnerven (in der Hauptsache des Fazialis) mit 13,3 Proz. und die Parese der Hals- und Nackenmuskulatur mit 5,8 Proz. Je nach dem Umfang der Zerstörungen in den Vorderhörnern finden sich regellos und unberechenbar von der Lähmung eines Muskels oder einer Muskelgruppe alle Übergänge bis zur Lähmung der gesamten Körpermuskulatur.

Die Lähmung der Extremitäten drängen sich dem Arzt und der Umgebung ohne weiteres auf. Schwieriger sind schon die Paresen der Rumpfmuskulatur wahrzunehmen, die deshalb häufiger übersehen werden. Meist beiderseitig äußert sich die Parese der Rumpfmuskulatur durch eine scheinbar meteoristische Vorwölbung des Leibes, durch die Schlaffheit der Bauchdecken, durch den gleichzeitigen Verlust der Bauchdeckenreflexe und nicht zuletzt durch das Unvermögen der Kleinen sich ohne Unterstützung im Bett aufzurichten. Auch die Paresen der Halsmuskulatur stellen den Arzt vor ein ungewöhnliches und nicht leicht zu deutendes Krankheitsbild. Der Kopf fällt ohne jeden Halt nach hinten oder auf die Seite. Einen Fall dieser Art sah ich vor Jahren, und da er fast fieberlos und ohne Prodromalerscheinungen eingetreten war, war seine Deutung zunächst schwierig.

In den schwersten Fällen wird die Inspirationsmuskulatur betroffen. Es kommt zur Lähmung des Zwerchfells, der interkostalen Muskulatur, bis schließlich eine vollständige Atemlähmung eintreten kann. Damit stehen wir vor der unheilvollsten Form des Ablaufs: Wenn die Lähmung, an den Beinen einsetzend, ungehemmt nach oben fortschreitet, Bauch, Rückenmuskulatur, Arm, Halsmuskulatur ergreift, und schließlich unter Hinzutritt von Bulbärerscheinungen die Gehirnnerven trifft und die Respiration in Mitleidenschaft zieht. Dieser nach Art der Landryschen Paralyse sich entwickelnde Ablauf kann binnen wenigen Stunden, mindestens in 3—4 Tagen den Tod des Patienten herbeiführen. Als Poliomyelitis fulminans bezeichnet Wickmann diese Form, in der die graue Substanz des ganzen Rückenmarks inkl. der Medulla oblongata durch die akute Entzündung zerstört wird.

Schon diese Form des Krankheitsablaufs beweist, daß es Übergänge vom spinalen zum bulbären Typus der Poliomyelitis gibt. Periphere Fazialislähmungen, Parese der äußeren Augenmuskulatur, Sprach- und Schlingstörungen sowie ataktische Bewegungsstörungen sind im Kindesalter oft nichts anderes als bulbäre Lokalisation der Poliomyelitis, verkappte Kinderlähmung (E. Müller).

Indes, das Krankheitsbild wäre zu schwarz gemalt, wollte man nicht hervorheben, daß es nicht immer zu ausgesprochenen Lähmungserscheinungen kommt. Seit Wickmann und Müller weiß man, wie häufig die abortive Form der Erkrankung vorkommt. In ein und derselben Familie erkrankt ein Kind an typischer Poliomyelitis, ein zweites an flüchtigen Symptomen des Zentralnervensystems, ein drittes an Influenza. Man wird in der Annahme nicht fehlgehen, daß alle drei Kinder von dem gleichen Virus der Poliomyelitis betroffen waren, das aber nur in einem Fall zu spinalen Zerstörungen führte. Ein recht lehrreiches Beispiel von der Häufigkeit der abortiven Form kann ich aus einer Anstaltsepidemie berichten, die ich in diesem Jahre in einem Vorort Berlins zu beobachten Gelegenheit hatte. In einem Zeitraum von 10 Tagen erkrankten in einer Kinderstation 6 Kinder an typischen Lähmungserscheinungen und gleichzeitig mit ihnen alle übrigen 10 Insassen der Station mit Fieber und unbestimmten Symptomen grippaler Art, ein Kind mit schweren tagelang anhaltenden Krämpfen. Auch in diesem Falle also waren gewiß 16 Kinder von den Poliomyelitiserregern heimgesucht und nur 6 zeigten typische Erkrankungen. Es entspricht diese Beobachtung den Erfahrungen E. Müllers, der die Zahl der abortiven Fälle, namentlich bei Erwachsenen, innerhalb einer Epidemie höher einschätzt, als die Zahl der typischen Erkrankungen. Die Häufigkeit der abortiven Formen ist epidemiologisch von besonderer Bedeutung, muß man doch annehmen, daß gerade sie, die rasch wieder genesen, das Virus weiter verbreiten, nicht die Schwerkranken, die auf Wochen ans Bett gefesselt sind.

Das Reparationsstadium. Glücklicherweise bilden sich in der Regel die Lähmungen weitgehend zurück und diese Rückbildung setzt unabhängig von jeder Therapie bisweilen schon bald nach der vollen Entwicklung der paralytischen Erscheinungen ein. Bisweilen dauert es Tage, ja Wochen, bis der Rückgang der Lähmungen beginnt. Die klinische Besserung entspricht der Rückbildung des entzündlichen Ödems und der Infiltration im Rückenmark. Die Wiederherstellung muß aber da haltmachen, wo die Vorderhörner anatomisch zerstört sind. Selbst die umfangreichsten Lähmungen können im Reparationsstadium restlos zurückgehen. Der Rückgang vollzieht sich umgekehrt wie die Entwicklung der Lähmung. Die Entwicklung schreitet distal fort, die Besserung beginnt in den distalen Teilen. So darf man den Eintritt der Bewegungsfähigkeit der Zehen bei einem gelähmten Bein als gutes Zeichen der Rückbildung begrüßen. Wie lange die Zeit dauert, in der man noch auf

eine Reparation der Lähmungen rechnen kann, ist nicht sicher zu sagen. Die größten Fortschritte zeigen sich stets in den ersten Wochen, nach Monaten ist kaum mehr ein spontaner größerer Fortschritt zu erwarten. Unberechenbar bleibt von vornherein die Ausbreitung der endgültig gelähmten Teile.

Die Prognose der Poliomyelitis ist schlecht, wenn die Respiration an der Lähmung beteiligt ist. Über 90 Proz. dieser Kranken gingen nach Wernstedts Statistik zugrunde. Demgegenüber geben die beste Voraussage Erkrankungen mit einseitigen Lähmungen der unteren Extremitäten; ihre Sterblichkeit betrug nur 4,4 Proz. Im Durchschnitt ist die Sterblichkeit an spinaler Kinderlähmung recht hoch, vergleichbar ungefähr dem Typhus abdominalis (13,4 Proz. nach Müller). Von den Genesenen blieben nach Müllers Beobachtung bei einem Drittel ausgebreitete Lähmungen zurück.

2—4 Monate nach der akuten Erkrankung tritt der Patient in das chronisch definitive Stadium, in dem eine Rückbildung der verbliebenen Lähmungen kaum mehr zu erwarten ist. Nur durch chirurgische und orthopädische Hilfe ist hier noch etwas zu leisten.

Therapie. Eine ätiologische Behandlung der Poliomyelitis ist vorläufig noch nicht möglich. Obwohl es gelungen ist, durch Injektion der Gehirn-Rückenmarksubstanz von Kranken eine Poliomyelitis bei Affen zu erzeugen, obwohl amerikanische Forscher aller Wahrscheinlichkeit nach die Erreger der Erkrankung nachgewiesen haben, ist eine wirksame Serumbehandlung noch nicht durchführbar. In frischen Fällen könnte man in Analogie zum Scharlach vielleicht das Rekonvaleszentenserum eben genesener Patienten anwenden, da in diesem Serum Antikörper enthalten sein müssen. Im übrigen wird man sich während des akuten Stadiums allergrößte Zurückhaltung auferlegen. Schwitzprozeduren, Lumbalpunktionen und Urotropinverordnung sind die einzigen Maßnahmen, die nach den Erfahrungen E. Müllers angezeigt sind. Neuerdings hat man eine etwas größere therapeutische Aktivität auch schon in diesem Stadium entfaltet. Picard hat eine Behandlung der Akutkranken mit Diathermie empfohlen. Die Frühbehandlung des Rückenmarks und seiner Häute mit Diathermie darf zielbewußt genannt werden, weil sie darauf ausgeht, das spinale Ödem und die Entzündung zur Rückbildung zu bringen. Picard hat über beachtenswerte Resultate ohne jedwede Schädigung berichtet, so daß die Diathermiebehandlung in geeigneten Fällen wohl angewendet werden darf.

Mit dem Beginn des Reparationsstadiums sollte die Hilfe des Orthopäden angerufen werden. Seit Bisalski weiß man, wieviel durch rechtzeitige orthopädische Maßnahmen an bleibenden Verunstaltungen, namentlich an Kontrakturen, verhütet werden kann. Schon manche Spitzfußstellung ist allein durch den Druck der Bettdecke erzeugt worden.

Schließlich ein Wort über die Prophylaxe. Nachdem die Kontagiosität der Poliomyelitis erwiesen, nachdem die direkte und indirekte Übertragung der Erkrankung sichergestellt ist, muß eine strenge Isolierung des Patienten gefordert werden. Fortlaufend sind die Ausscheidungen und der Auswurf, die beide das Virus enthalten können, zu desinfizieren. Da auch gesunde Personen als Zwischenträger in Betracht kommen, und ohne selbst affiziert zu werden, die Erreger weiter verschleppen können, sollte die Berührung mit Familien, in denen spinale Kinderlähmung vorgekommen ist, möglichst vermieden werden. Mit anderen Worten: Alle Desinfektions- und Isolierungsvorschriften, wie sie für andere Infektionskrankheiten gegeben sind, sollten auch hier angewendet werden. Zur persönlichen Prophylaxe empfiehlt Eduard Müller kleinste Joddosen, z. B. Jod. pur. 0,1, Kali jodat. quant. s. ad sol. Aqu. dest. 10,0, Ds. 1—3 × tgl. 1 Tropfen in Wasser. Dieser einfache Ratschlag sollte im breiteren Maßstab zu Zeiten des Anstiegs der Erkrankung nachgeprüft werden. Für dieses Jahr ist ein solcher Anstieg in der epidemischen Ausbreitung der spinalen Kinderlähmung nicht mehr zu fürchten, denn die Poliomyelitis ist eine ausgesprochene Erkrankung des Spätsommers und des Herbstes. In Berlin ist die Zahl der gemeldeten Kinderlähmungsfälle allmonatlich ganz geringfügig. Im Juni beginnt in jedem Jahr eine gewisse Erhebung der Krankheitsziffer, z. B. im Jahre 1926:

Juni	6
Juli	13
August	35
September	36
Oktober	12
November	5
Dezember	1

Mit dem Beginn der kalten Jahreszeit pflegt sich also die Zahl der Erkrankungsfälle wieder zu vermindern, ein Zeichen, daß neben dem Infekt noch andere, unbekannte Faktoren bei dem Kommen und Gehen der Poliomyelitis von größter Bedeutung sind.

Literatur.

1. Ivar Wickmann, Die akute Poliomyelitis bzw. Heine-Medinsche Krankheit. Verlag von J. Springer, 1911.
2. Eduard Müller, Die spinale Kinderlähmung. Verlag von J. Springer 1910.
3. Eduard Müller, Behandlung der epidemischen Kinderlähmung im Reparationsstadium. Therapie der Gegenwart 1920 H. 8/9.
4. Wernstedt, Ergebnisse für innere Medizin Bd. 26 S. 705 und Klin. Wochenschr. Bd. 3 S. 248.
5. Picard, Über diathermische Behandlung der akuten spinalen Kinderlähmung. Monatsschr. f. Kinderheilk. 1924 Bd. 28 S. 242.

II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Innere Medizin.

Das bradykinetische Syndrom

stellt nach R. Cruchet den gemeinsamen Zug zwischen der Paralysis agitans und dem postencephalitischen Parkinsonismus dar (Rapports de la paralysie agitante et du syndrome parkinsonien post-encéphalitique. Progrès médical 1926 Nr. 13 S. 483). Beide Krankheiten sind vollkommen verschieden voneinander. Sie teilen miteinander einen verbindenden Zug, der bei einer ganzen Reihe von anderen Affektionen ebenfalls vorkommen kann: den bradykinetischen Symptomenkomplex (Cruchet). Das Syndrom umfaßt 4 hauptsächliche Symptome: 1. Die Unbeweglichkeit, besonders des Gesichts, wo sie die Parkinsonsche richtiger Charcotsche Maske erzeugt, aber auch des Körpers, der durch Verlust der persönlichen Geste zur Statue oder Mumie geworden ist. 2. Die Haltung ist ebenfalls starr, meist vornübergebeugt, stets hölzern. 3. Im Mittelpunkt steht die Verlangsamung der alltäglichsten Bewegungen, verzögertes Einsetzen, verzögerte Durchführung unter fortschreitender Verlangsamung, Fortfall der gewohnten Begleitbewegungen, verzögertes Ende z. B. Propulsion. 4. Bewegungsparadoxien. Der Parkinsonkranke, der kaum gehen kann, läuft, ohne recht sprechen zu können hat er zuweilen einen Zungenschlag, dem der Gedanke nur mangelhaft folgen kann. Solche Erscheinungen gehören zum Syndrom und kommen daher auch als postencephalitische Symptome vor (Cruchet). Nicht aber gehört hierher die famose Muskelstarre, die meist überhaupt nicht vorhanden ist und jedenfalls verschwindet, wenn man das muskelstarre Glied in Bewegung versetzt. Was speziell die Parkinsonsche Bradykinesie kennzeichnet, ist ihr schleichender Beginn in vorgerücktem Alter, ihre fortschreitende Entwicklung, der besondere Geisteszustand, mit unruhigem Stehen und Charakterverschlechterung, in den Spätstadien Speichelfluß und vor allem dem Tremor, der bei Willkürbewegungen verschwindet. Das Fehlen des Tremors läßt die Bradykinesie des Postencephalitischen noch reiner hervortreten: wie plötzlich versteinert bleibt er in irgendeiner Phase einer Bewegungsfolge stecken — katatonische Perseveration. Sehr bemerkenswert sind die paradoxen Kinesien, das Vermögen schwierige Leistungen zu vollbringen, während einfache unmöglich sind. Der Tremor, wie gesagt, fehlt meist aber nicht immer. Bei den 10 Proz., wo er vorkommt, ist gewöhnlich weder derjenige der P. agitans noch ein Intentionstremor, sondern ein Ermüdungszittern bei gewissen Haltungen. Er tendiert eher zum Verschwinden als zur Verschlimmerung. Der Geisteszustand läßt die Unruhe des Parkinsonikers vermissen — im Gegenteil ist die Persönlichkeit verändert im Sinn eines gesteigerten Ruhebedürfnisses und eines Verlustes der Aktivität. Der Beginn der Krankheit ist natürlich genau feststellbar, das bevorzugte Alter ist das kindliche und jugendliche. Die Prognose ist bei den Frühfällen günstig, bei den Spätfällen kommen ebenfalls Besserungen und Stillstände vor, allerdings fehlen auch Verschlechterungen selbst mit tödlichem Ende nicht. Der Postencephaliker hat natürlich eine ganze Reihe von Symptomen, die beim Parkinsonismus fehlen, unter anderen ist seine Salivation ein häufiges Frühsymptom usf. Auch die von Cruchet 1906 aufgestellte spastische Bradykinesie (bradykinésie spasmodique) findet sich als Torsionsspasmus beim postencephalitischen Parkinsonoid. Der Kranke nimmt dabei eine für ihn typische anscheinend schrullenhafte Stellung ein, bei der man sich wundert, wie er das Gleichgewicht wahren kann, und schnellt nach ein paar Sekunden in die Normalhaltung zurück. Diese Torsionsspasmen, die unter verschiedenen Krankheiten beschrieben worden sind, stellen beim Parkinsonsyndrom des Postencephalikers eine „beigemengte Form" (forme associée) dar, eine unglückliche Komplikation der medizinischen Pathologie. Die Aufgabe besteht darin, die Formen in ihrer Reinheit herauszuarbeiten, was Verf. mit dem bradykinetischen Syndrom durchgeführt hat.

Die Schlafsucht

kommt auch außerhalb der Encephalitis endemica vielfach bei Erkrankungen des Gehirns vor und beansprucht dann eine erhebliche symptomatologische Bedeutung (Th. Alajouanine et H. Baruk, La valeur séméiologique de la narcolepsie en dehors de l'encéphalite léthargique. Progrès médical 1926 Nr. 17 S. 639). Die von der Encephalitis lethargica her allbekannte Schlafsucht oder Narkolepsie besteht in dem unüberwindlichen oder nur durch besondere Anstrengung (Umherlaufen u. dgl.) vorübergehend bekämpfbaren Hang zum Schlaf, gleichviel ob dieser bald nachläßt um wiederzukehren oder ob er viele Tage fortbesteht. Anfälle von übergroßer Müdigkeit, ohne daß es zum echten Schlaf zu kommen braucht, sind ein vollwertiges Äquivalent. Mit der Schlafsucht geht eine Traumsucht, Onirismus. einher. Durch ihre

Lebhaftigkeit führen die Träume in Verbindung mit ausgedehnten Schlafzuständen leicht zu Verwirrungszuständen, die nicht sogleich mit dem definitiven Wachen zu schwinden brauchen. Die Narkolepsie kommt außerhalb der E. endemica besonders bei Hirntumoren zur Beachtung und muß daher in Abwesenheit anderer encephalitischer Symptome an einen mit Druckvermehrung einhergehenden Prozeß denken lassen. Die anderen möglichen Ursachen wie Meningitis basilaris und herdförmige Veränderungen im Mesencephalon sind sehr viel seltener. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten kommen gleichwohl vor und öfters sind Hirntumoren, Entzündungen der Hirnhäute und sogar Erweichungen unter dem Bilde der Lethargica verlaufen. Genaue klinische Beobachtung, Berücksichtigung des Decursus morbi, Bestimmung des Liquordrucks und des Eiweißgehaltes und der cytologischen Eigenschaften können zur Abgrenzung gegen Meningitis usf. nötig sein. Topographisch kommt die Narkolepsie (wohl zu unterscheiden von Somnolenz und Torpor) am häufigsten bei Befall der Basis vor, nächstdem des Mittelstückes und sogar des oberen Teils des Mesencephalons. Immerhin findet man sie auch bei anderen Lokalisationen insbesondere im Fall von Geschwülsten. So kam sie fast monosymptomatisch bei einem Fall von Stirnlappentumor vor. Wenn es auch sein mag, daß sie sich durch Fortpflanzung des Drucks auf die Regio infundibularis erklärt, so bleibt doch die Diagnose nicht weniger irrig. Die Aufmerksamkeit auf Begleitsymptome, eine schärfere begriffliche Scheidung der Narkolepsie von verwandten Erscheinungen und eine ausführlichere literarische Bekanntgabe der Beobachtungen hinsichtlich der begleitenden Intelligenzstörungen werden differentialdiagnostisch weitere Fortschritte erlauben. Fuld (Berlin).

Über günstige klinische Erfahrungen mit Robural

berichtet Adolf Kelch aus der Inneren Abteilung des Stubenrauch-Krankenhauses zu Berlin-Lichterfelde in der Med. Klin. Nr. 33 1927. Das Robural soll nach Angaben des Herstellers (Dr. R. Reiß, Rheumasan- und Lenicetfabrik, Berlin) vor allem reich an Vitaminen der Hefe und der keimenden Gerste, sowie an Lezithin und anderen Lipoiden sein. Es enthält ferner neben Kalk, Eisen, Mangan, phosphorsauren Salzen und Strontium, auch Kieselsäure und kleinste Mengen Schwefel. Dazu kommen noch Eiweißkörper und lösliche, teilweise abgebaute Kohlehydrate und Kakao. Es stellt somit ein Nähr- und Kräftigungsmittel dar, das sich durch Wohlgeschmack und Bekömmlichkeit auszeichnet und von den Patienten gern genommen wird. Besonders geeignet erscheint seine Anwendung bei stationären Fällen von Lungentuberkulose, die längere Zeit gleiches Gewicht aufweisen. In diesen Fällen wurde nach Roburaldarreichung eine deutliche Gewichtszunahme erzielt. Bei progredienten, durch nichts aufzuhaltenden Fällen ist auch durch Robural eine wesentliche Beeinflussung nicht zu erwarten. Die Anwendung geschieht derartig, daß jeder Patient täglich etwa 30 g Robural in 3 Einzelportionen zu 10 g erhält. Das Robural kann sowohl trocken als Pulver, als auch in warmer und kalter Milch oder Wasser verrührt gegeben werden. Kurzes Aufkochen beeinträchtigt nicht die Wirkung des Roburals — doch ist es keineswegs notwendig. Christjansen (Berlin).

Die Untersuchungen über die automatischen Herzbewegungen,

die seit mehreren Jahren in Zwaardemakers Laboratorium im Gange sind, wurden von Zwaardemaker und Arons (Neederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde Jahrg. 71 II. Hälfte S. 1111) weiter fortgeführt. Zusammenfassend kann man jetzt als festgestellt ansehen: Zum Unterhalten der Herzautomatie ist ein besonderer Stoff, „Automatin", nötig. Es kann in ziemlich konzentrierter Lösung erhalten werden, ist dialysabel, ultrafiltrierbar, in Alkohol löslich, in Äther unlöslich, wird an Kohle und Magnesiumsilikat adsorbiert. Dies Automatin entsteht aus einem Mutterstoff, dem „Automatinogen", und zwar im Organismus durch die Betastrahlung des Kaliums, kann aber auch durch andere Strahlungsarten erzeugt werden. Es findet sich in den Skelettmuskeln, im Blut, im Herzmuskel. Es wird dort andauernd durch Kaliumstrahlung zu Automatin aktiviert. Das Herzknotengewebe besitzt eine besondere Affinität zum Automatin, das sich deshalb dort in besonders großer Menge vorfindet. Es wirkt auf das Herz positiv chronotrop. V. Lehmann (Schlachtensee).

2. Chirurgie.

Über die Wahl des Betäubungsverfahrens in der Chirurgie

lautet der Titel einer Arbeit von Schmieden und Sebening in der Deutschen med. Wochenschrift 1927 Nr. 49. Diese Veröffentlichung ist vor allem für praktische Ärzte bestimmt, die bei der Fülle der Empfehlungen neuer Narkotika und neuer Narkosemethoden Schwierigkeiten haben, das Brauchbare von dem noch nicht Erprobten zu trennen und denen vor allem aus eigener Erfahrung die Kenntnis darüber fehlt, welche Verfahren heute als gesicherter Besitz der Chirurgen und Gynäkologen zu gelten haben. Zunächst einige Zahlen, durch die bereits bis zu einem gewissen Grade eine Scheidung erfolgen kann: es kommt ein Todesfall: auf 2075 Chloroformnarkosen, auf 5112 Äthernarkosen, auf 2524 Lumbalanästhesien, auf 1150 Sakralanästhesien und 343 Splanchnikusanästhesien. Wie bei fast allen Statistiken, so sind auch hier die-

Zahlen nicht absolut beweisend, denn z. B. zugunsten der Lumbalanästhesien muß man anführen, daß sie keineswegs das gleichgroße Anwendungsgebiet hat, wie die Narkose, sondern daß vielmehr unter Lumbalanästhesie noch eine ganz große Zahl von Kranken operiert werden, die sonst, da sie die Narkose nicht vertragen würden, überhaupt verloren wären; d. h. mit anderen Worten, wir erhalten viele Kranke eben durch die Anwendung der Lumbalanästhesie am Leben. Vor allem aber kommt in den angeführten Zahlen gar nicht zum Ausdruck, wie groß die Zahl der Todesfälle ist, die infolge von Spätschädigungen auftreten, denn die genannten Zahlen umfassen nur die Narkose- bzw. entsprechenden Todesfälle. Zur Entscheidung steht die Frage, inwieweit heute schon die neuen Betäubungsmittel in der Praxis anwendbar sind. Das Narcylen hat unzweifelhaft große Vorteile: es führt schnell zum Schlaf und ebenso tritt nach dem Aussetzen der Narkose in kürzester Zeit Erwachen ein. Narcylen wird als Gemisch des Narcylens mit Sauerstoff angewendet. Eine vollkommene Entspannung der Bauchmuskulatur tritt nicht ein, so daß der Anwendung der Narcylennarkose bei Laparotomien Grenzen gesetzt sind. Abgesehen von diesem, für den Praktiker wohl kaum in Betracht kommenden Nachteil, haftet der Narcylennarkose jedoch heute noch eine große Gefahr an, die Explosibilität. Diese besteht auch ohne daß das Narkosegemisch mit offener Flamme in Berührung kommt.

Das Lachgas (Stickoxydul) hat neuerdings wieder vielfach Anwendung gefunden. Ob mit Recht muß dahingestellt bleiben. Die Gefahr der Asphyxie ist groß. Nur sehr erfahrene Narkotiseure sollten mit ihr betraut werden. Außerdem muß in zahlreichen Fällen Äther noch dazu gegeben werden. Für die Allgemeinpraxis kommt darum das Lachgas nicht in Frage, um so weniger, als zu ihrer Ausführung ein besonderer, sehr kompendiöser Apparat gehört.

Über die Rektalnarkose mit Avertin kann ein endgültiges Urteil heute noch nicht abgegeben werden. So hoch auch der Vorteil angeschlagen werden muß, daß man bei Erkrankungen der Lunge, bei Trachealstenose usw. Operationen in Narkose ausführen kann, so darf nicht übersehen werden, daß, wenigstens heute noch, die Dosierungsfrage nicht geklärt ist, daß wir eine Unterbrechung der Narkose nicht ermöglichen können, endlich, daß wir die Ausscheidung des Narkotikums nicht beschleunigen können. Es bleiben darum, wie die Verff. bemerken, nach wie vor die Inhalationsnarkosen mit Äther oder Chloroform die beherrschenden Methoden.

Die Chloroformnarkose hat jedoch eine derart betrüblich hohe Zahl von unglücklich verlaufenen Zufallen aufzuweisen, daß ihre Vermeidung nicht dringend genug empfohlen werden kann. Auch der Auffassung, daß die Chloroformnarkose besonders für Säuglinge und Kleinkinder im ersten Lebensjahr geeignet sei, muß entschieden entgegengetreten werden.

Wie steht es nun mit den Argumenten, die gegen die Anwendung der Äthernarkose angegeben werden? Es ist nicht richtig und längst widerlegt, daß dem Äther ein besonders ungünstiger Einfluß auf die Lungen zuzuschreiben sei. Die Zahl der Lungenkomplikationen nach Chloroformnarkosen und nach Operationen, die in örtlicher Betäubung ausgeführt wurden, ist nicht wesentlich geringer, wie die nach Äther narkose. Man muß bei der Äthernarkose vor allem für den nötigen Luftzutritt sorgen und muß $1/2$ Stunde vor deren Beginn ein Morphium-Atropinpräparat verabreichen. Sehr zu empfehlen ist, namentlich bei aufgeregten Kranken, die intravenöse Injektion von Pernokton. Man gibt 4 ccm auf 50 kg Körpergewicht, muß aber sehr langsam einspritzen. Nach ca. 10 Minuten tritt Schlaf ein und nun kann mit der eigentlichen Äthernarkose begonnen werden. Der einzige Nachteil des Pernoktons besteht darin, daß der Schlaf auch nach dem Aufhören der Ätherverabreichung noch 3—4 Stunden anhält. Das Verfahren eignet sich daher nicht für die Außenpraxis, sondern kann nur in klinischen Betrieben in Anwendung kommen. Bei Kindern gibt man zweckmäßig an Stelle des Pernokton einige Tropfen Kölnisches Wasser zur Einleitung der Narkose. Außer den genannten Mitteln ist zur Einleitung der Narkose besonders das Chloräthyl geeignet, welches ebenfalls in Tropfenform verabreicht wird bis zum Stadium des Rausches.

Ist die Narkose beendet, dann gibt man zweckmäßig einige Züge Kohlensäure. Hierbei ist folgendes zu beachten: man soll die Kohlensäure in der Form verabreichen, daß man aus einem mit Kohlensäure beschickten Gummiballon einen Nasenkatheter herausleitet und durch diesen einatmen läßt. Die Anwendung einer dicht anschließenden Maske ist unrichtig. Man läßt einige Atemzüge Kohlensäure machen, bis die eigentliche Atmung tief geworden ist. Dieses Einatmen von Kohlensäure wird in Intervallen von ca. $1/2$ Stunde fortgesetzt bis ungefähr 2 Stunden nach dem Erwachen. Die Ausscheidung des Äthers mit der Atemluft wird durch die Kohlensäureinhalation sicher beschleunigt. Bei Atemstörungen irgendwelcher Art im ganzen Verlauf einer Narkose erinnere man sich stets an die Anwendung des Lobelins, das intravenös verabreicht wird. Die Abgrenzung der Narkose gegenüber der örtlichen Betäubung hat nach genauen Gesichtspunkten zu erfolgen und hierbei ist der Wunsch des Kranken weitgehend zu berücksichtigen. Auch die örtliche Betäubung hat ihre Gefahren und so unbestritten ihr Wert für die großen Gesichtsoperationen ist, so wenig ist ihre Verwendung in der Bauchchirurgie zu empfehlen. Die Schlußworte der Verff. geben den Standpunkt wieder, den jeder verantwortungsbewußte Operateur zu dem seinigen machen muß: „Die richtige

Auswahl des Betäubungsverfahrens in der modernen Chirurgie erfordert in erster Linie Berücksichtigung von Persönlichkeit und Krankheit. Die Grundbedingung dafür ist die vollkommene Beherrschung des gesamten Rüstzeuges der Betäubungstechnik und die Kenntnis der Fehler und Gefahren jedes ihrer Mittel. Nur so können wir den hohen Anforderungen voll und ganz gerecht werden, die der Kranke heute mit Recht an uns stellt." Hayward (Berlin).

3. Verdauungskrankheiten.

Untersuchung über die Wirkung von Atropin und Belladonna (Bellafolin) auf die Magenfunktion.

Kalk und Siebert beschäftigen sich in ihrer Arbeit (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 40 H. 5/6) hauptsächlich mit der Wirkung von Atropin und Bellafolin auf die Sekretionsvorgänge des Magens und wenden bei ihren Untersuchungen besondere Aufmerksamkeit darauf, ob die Wirkung des Alkaloids eine andere ist, wie die der Droge. Sie bedienen sich der Methode der fraktionierten Entnahme des Mageninhaltes. Die Medikamente werden intravenös verabfolgt. Bei der Beobachtung der Nüchternsekretion in 23 Fällen wurde eine starke Einschränkung und verschiedentlich ein völliges Versiegen der Sekretion festgestellt. Die Säurewerte hingegen wurden meistens nicht erniedrigt, zuweilen sogar erhöht. Als Erklärung für diese letzte Erscheinung wird angenommen, daß die wässerige Sekretion stärker herabgesetzt wird, als die Salzsäureabsonderung. Die absolute Menge der abgesonderten Salzsäure ist in der Mehrzahl der Versuche vermindert, in einer Minderzahl aber sogar erhöht. Die Beeinflussung der Chloridsekretion erfolgt unabhängig von der Salzsäuresekretion. In einer weiteren Reihe von Versuchen wird die Wirkung der Medikamente nach Verabfolgung eines Koffeinprobetrunkes studiert. Die Entleerungszeit eines Probetrunkes war stets, auch im Einklang mit der Röntgenuntersuchung, verlängert. Mit einer einzigen Ausnahme fand sich eine beträchtliche Herabsetzung der Säurewerte. Wurde hingegen Atropin oder Belladonna erst injiziert, nachdem die Reizlösung den Magen verlassen, so kam es zu keiner so deutlichen Herabsetzung der Aziditätswerte. Atropin und Belladonna ergeben in den Versuchen gleichsinnige pharmakologische Wirkung; nur war das Bellafolin häufig stärker wirksam als das Atropin. Klinisch erwies sich das Bellafolin bei Schmerzzuständen, die vom Magen oder der Gallenblase ausgehen, in der halben Dosis so wirksam, wie das Atropin in der doppelten Menge.

Die Wirkung intravenöser Injektionen auf das Magenbild.

Unverricht und Freude (Klin. Wochenschr. 1927 Nr. 35) haben in einer Reihe von Fällen über 50 intravenöse Einspritzungen mit verschiedenen Lösungen vorgenommen und dabei charakteristische Veränderungen am Magen während und kurz nach der Injektion vor dem Röntgenschirm feststellen können. Sie konnten dabei folgende drei Arten von Lösungen unterscheiden: I. Indifferente Lösungen, II. Lösungen, die anregend auf Tonus und Peristaltik wirken, III. Lösungen, die eine vollkommene Hemmung am Magen ausüben. Als anregende Lösungen erwiesen sich Cholsäureverbindungen (Decholin) und Ringerlösung, die durch einen Zusatz von Kalium und Natrium noch wirksamer wird. Diese Lösung vermag in einer Menge von 15 ccm bei hypotonischen Zuständen eine lebhafte Peristaltik und rascheren Breiübertritt in das Duodenum zu erzeugen. Als hemmende Lösungen kommen in erster Linie Kalziumverbindungen in Frage, die einen Stillstand der Peristaltik und des Pylorus, sowie ein Nachlassen des Tonus zu erzeugen vermögen.

Die kindliche Appendix im Röntgenbild.

Die Frage der röntgenologischen Darstellbarkeit des Wurmfortsatzes und die Bewertung der Befunde für die Diagnose der Appendizitis hat Siegl durch diese Arbeit auch für die kindliche Appendix bearbeitet (Münch. med. Wochenschr. 1927 Nr. 36). Es gelang ihm, die normale Appendix in etwa $^3/_4$ der Fälle bei 50 Kindern im Alter von 2—14 Jahren sichtbar zu machen, wobei nach völliger Entleerung des Dünndarms während der ganzen Füllzeit des Cöcum die Appendix zumeist gefüllt blieb. Am Wurmfortsatz konnte Peristaltik mit Haustrierung gesehen werden. Bei Fällen, bei denen klinisch eine pathologische Veränderung der Appendix angenommen werden mußte, konnte regelmäßig eine isolierte Restfüllung festgestellt werden, die die Entleerung des übrigen Darmes zumeist um einige Tage überdauerte. In einem Falle konnte sie mehrere Wochen lang beobachtet werden. Jedoch fand sich dieses Symptom der isolierten Restfüllung vereinzelt auch bei Erkrankung benachbarter Organe und bei der Cöcumstase. Ist der Appendixschatten umschrieben druckschmerzhaft, so kann das mit Sicherheit für eine Erkrankung verwertet werden. Abweichungen von der Lage, Abknickungen, die konstant bleiben, und Fixationen deuten auf Verwachsungen und Schrumpfungsprozesse hin.

L. Kuttner und K. Isaac-Krieger (Berlin).

4. Augenheilkunde.

Ultraviolettbestrahlung der Hornhaut.

Hoffmann (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. April 1927 S. 487) hat die Bestrahlung der Hornhaut in 292 Fällen angewendet. In 190 Fällen handelte es sich um ein Ulcus serpens. Darunter waren 165 leichte Fälle, die sämtlich glatt mit

der Bestrahlung zur Heilung gebracht wurden; 63 mittelschwere Fälle, bei denen das Hypopyon $^1/_4$—$^1/_3$ der Vorderkammer einnahm. Auch diese Fälle sind nur durch Bestrahlung, Atropin und Wärmeapplikation geheilt. — In den 62 schweren Fällen mußte mehrmals die Spaltung nach Sämisch gemacht werden. Von diesen 62 Fällen gingen 9 verloren, das sind auf 190 Fälle berechnet 4,6 Proz. Vor Einführung der Strahlenbehandlung betrug die Verlustquote 32 Proz. Im allgemeinen gelingt es, mit einer einzigen kräftigen Dosis das Geschwür zum Stehen zu bringen; auf weitere Bestrahlung hellt es sich im Laufe der nächsten Tage auf; dabei läßt sich meistens eine stark eitrige Sekretion vom Ulkusgrund aus beobachten. Benutzt wurde die Bestrahlungslampe nach Birch-Hirschfeld von Zeiss. Als Filter dienten Uviolgläser von 1,5 mm Stärke. Die Entfernung, in der bestrahlt wurde, betrug 30 cm; dabei ist es notwendig, daß ein scharfes Bild des Kraters auf der Hornhaut entworfen wird. Bei größeren Geschwüren muß mit dem Strahlenspender über das ganze Operationsfeld gewandert werden.

Radiumbehandlung fistelnder Hornhautgeschwüre.

Kumer und Sallmann (Zeitschr. f. Augenheilk. Mai 1927 S. 41) haben 3 Hornhautgeschwüre mit freier Fistel durch Anwendung von Radium in verhältnismäßig kurzer Zeit zur Vernarbung gebracht, nachdem die üblichen Methoden zur Behandlung erschöpft waren.

Verhütung akuter Anfälle bei der Glaukombehandlung.

Bei der Hamburgerschen Behandlung des Glaukoms (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August 1927 S. 232) mit Nebennierenpräparaten kommt es zu einer Erweiterung der Pupille und diese Erweiterung hat in mancherlei Fällen zum Auftreten akuter Glaukomanfälle geführt. Diese — wie Hamburger angibt — nur seltenen Fälle können bekämpft werden durch Einträufelung eines Ergotinpräparates: Histarmin in 7—10 proz. Lösung. Seitdem Hamburger ein bis anderthalb Stunden nach der ersten Glaukomeinträufelung Histarmin einträufelt, hat er keine akuten Anfälle mehr gesehen.

Behandlung des Glaukoms mit Ergotamin.

Ergotamin (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. 1927 S. 345) ist ein Mutterkornpräparat, das die sympathischen Nerven in hemmendem Sinne zu beeinflussen vermag. Von Thiel wurde es in der Form des Ergotamintartrat in die Glaukombehandlung eingeführt. Die Patienten erhalten durchschnittlich täglich 2—3 Tabletten à 1 mg. Heim, der dies Mittel bei einer Reihe von Glaukompatienten anwendete, kommt zu dem Schluß, daß Ergotamin imstande ist, beim primären und selbst beim sekundären Glaukom eine günstige Wirkung zu erzeugen. Die Wirkung ist weniger flüchtig als die der angewendeten Miotici. Es erzielt Wirkungen auch selbst in den Fällen, in denen die Miotici versagen.

Keratomalacia luetica bei Erwachsenen.

Bei einer 50jährigen luetischen Frau, deren Krankengeschichte Derka (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März 1927 S. 386) wiedergibt, kam es nach einem Diplobazillen-Lidrand-Bindehautkatarrh in kurzer Zeit zu einer Keratomalacie des linken Auges mit nachfolgender Blindheit und zur Randgeschwürsbildung der rechten Hornhaut mit gleichzeitiger Erkrankung des Hornhautparenchyms. Durch eine antiluetische Kur in Verbindung mit vitaminreicher Ernährung kam die Erkrankung auf dem linken Auge zum Stehen.

Fliegenlarve aus der vorderen Augenkammer.

Als Ursache einer Iridozyklitis stellte Hartmann (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Februar 1927 S. 235) bei einem 5jährigen Knaben im unteren Winkel der vorderen Kammer des linken Auges eine lebende Fliegenlarve fest. Die Fliege hat vermutlich im Fluge auf dem Lidrand bzw. Bindehaut ein Ei abgelegt, aus dem sich die Larve entwickelte; dieselbe hat sich offenbar durch die Konjunktiva (Narbenbildung in der Sklera) in die Tiefe gebohrt und fand so den Weg in die Vorderkammer, wo sie über ein Vierteljahr verweilt hat.

Behandlung der Iristuberkulose mit Röntgenstrahlen.

Wartenstein und Richter (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai 1927 S. 643) kommen zu dem Schluß, daß frisch zur Behandlung kommende Fälle von Iristuberkulose eine sehr günstige Prognose ergeben; bei alten Fällen sei der Erfolg nicht ganz so günstig.

Malariabehandlung der tabischen Optikusatrophie.

Hessberg (Zeitschr. f. Augenheilk. Juni 1927 S. 155) hat 8 Fälle von tabischer Sehnervenatrophie einer Malariakur unterworfen und dabei in einem Falle einen über 2jährigen Stillstand, eine Verlangsamung des Verlaufes in 2 Fällen beobachtet, in keinem Falle eine durch die Behandlung bedingte Verschlechterung. Verf. neigt der Ansicht zu, daß uns die bisherigen Beobachtungen nicht verpflichten, die Behandlung der tabischen Sehnervenatrophie mit Malaria gänzlich abzulehnen. Bei einem so aussichtslosen Leiden, wie die tabische Sehnervenatrophie, muß selbst der kleinste Nutzen, wie z. B. ein 2jähriger Stillstand, schon als Erfolg betrachtet werden.

Adam (Berlin).

5. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Über einige toxische und mechanische Ursachen der Sehstörung bei Schwangerschaft und Geburt

berichtet S. Fraymann-Moskau (aus der geburtshilflichen Abteilung „8. März" des Krankenhauses Semaschko: J. Wolkoff) (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 76 H. 3) und kommt zu sehr beachtenswerten Resultaten: Amaurosis kann mitunter das erste die Aufmerksamkeit auf sich lenkende Kennzeichen einer schweren Schwangerschaftstoxikose sein. Verf. berichtet über einen Fall von gleichnamiger Hemianopsie bei Geburt. Dies ist bisher der einzige von den veröffentlichten Fällen, welche von Eklampsie begleitet sind. Die gleichnamige Hemianopsie kann in diesem Falle entweder durch wahre Hypertrophie der Hypophyse bei asymmetrischem Bau der Sella turcica oder durch einseitigen Bluterguß in die Hypophyse selbst, begleitet durch einen Druck auf den rechten Tractus opticus, erklärt werden. Im Falle von Abwesenheit einer Geburtstätigkeit ist sowohl bei toxischer Amaurosis als auch Hemianopsie künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert. Infolge großer Bedeutung des Sehorgans an und für sich und großer diagnostischer Bedeutung der in ihm vorgegangenen Veränderungen für den Organismus und den Verlauf der Schwangerschaft und Geburt insbesondere will Verf., daß in den Geburtshilfsanstalten mehr Aufmerksamkeit dem Auge erwiesen werde, und daß alle Schwangeren unbedingt auf Sehstärke, sei es nur mit der Frage: „Sehen Sie ebenso, wie vor der Schwangerschaft?" geprüft werden. Fernerhin Prüfung der Pupillenreaktion und manuale Untersuchung des Gesichtskreises in Betracht dessen, daß diese Methoden allgemein diagnostisch sind und wünschenswerte Untersuchung aller an Nephritis und Eklampsie Leidenden durch einen Augenarzt. Ref. schließt sich dieser Forderung durchaus an.

Zur Therapie beim engen Becken.

In dieser Arbeit tritt Kupferberg-Mainz (Hessische Hebammenlehranstalt) sehr warm für die von ihm und Frank ausgebildete subkutane Symphyseotomie ein (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 76 H. 3). Die Operationsmethode wird genau beschrieben und muß im Original nachgelesen werden. Die vom Verf. erreichten Resultate sind sehr beachtenswert.

Die Wirkung der Lues der Mutter auf das Kind

behandelt eine Arbeit aus dem gleichen Institut und demselben Heft von Aug. Müller-Mainz, welche praktisch von großer Wichtigkeit ist. Das Schicksal der Kinder ist eng verknüpft mit der Zeit der Behandlung der mütterlichen Lues, und nur die frühzeitige Behandlung gibt die Sicherheit des Erfolges; d. h. also nicht erst behandeln, wenn das zu erwartende floride Stadium ausgebrochen ist, sondern die prophylaktische Behandlung der luischen Frau in der Gravidität einleiten.

Schweige- und Zeugnispflicht des Arztes

wird von Landgerichtsdirektor Dr. Bähr-Kassel in außerordentlich präziser Darstellung behandelt (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 76 H. 4/5). Die Frage: „Ist der Arzt berechtigt, die Braut vor der Ehe mit dem kranken Bräutigam, die Dienstherrschaft vor der Hausgemeinschaft mit dem erkrankten Dienstboten zu warnen, wird vom Verf. bejaht. Er wirft aber nunmehr die Frage auf, ist er dazu verpflichtet? Nicht rechtlich, aber moralisch, als Diener seines Volkes. Ref. empfiehlt den Kollegen die Arbeit im Original nachzulesen, da sie von enormer praktischer Bedeutung ist.

Zur Lokalanästhesie bei gynäkologischen Operationen

empfiehlt Max Beckmann-Wien (Gyn. Abtlg. des Wilhelminenspitals: Adler) Tutokain (Friedr. Bayer & Co.) (Wiener klin. Wochenschr. 1927 Nr. 10). Der Lokalanästhesie geht eine Dämmerschlafvorbereitung voraus.

Dysmenorrhöe als Organneurose.

Wer im vorigen Jahre den ersten psychotherapeutischen Kongreß in Baden-Baden mitgemacht hat, ist zu der Erkenntnis gekommen, daß wir Gynäkologen in der Beurteilung vieler Frauenkrankheiten umlernen müssen. Nach dieser Richtung ist obige Arbeit von Walter Cimbal-Altona (Leiter des Beratungsamtes für Nervöse und seelisch Erkrankte) von allergrößter Bedeutung (Arch. f. Frauenkunde u. konstitutionsforschung 1926 Bd. XII H. 3). Jede lokale mechanische Auffassung vom Wesen dieser Erkrankung wird abgelehnt; sie ist vielmehr als reine Funktionsstörung aufzufassen. Diese kann auf verschiedenen Wegen zustande kommen: a) exogen, bei derbgesunden Frauen durch die Folgen der geschlechtlichen Enthaltsamkeit und Kinderlosigkeit; b) endogen, auf Grund konstitutionell asthenischer Krankheitsbereitschaft; c) endokrin durch die dyshormonalen Einwirkungen der Entwicklungshemmung und des endokrinen Epochenwechsels; d) psychogen, durch innerseelische Vorgänge. Von der Erkenntnis, auf welchem dieser Wege die Dysmenorrhöe zustande gekommen ist, hängt die Therapie ab. Mittel, welche z. B. bei der endokrinen Entstehung angewandt gute Resultate geben, können bei anderer Entstehungsart direkt schädigend wirken. — Es ist nicht leicht den Ausführungen des Verf. zu folgen; wir müssen uns erst in diese neuen Gedankengänge hineinleben und die uns zum Teil fremde Nomenklatur kennen und verstehen

lernen. Deshalb empfiehlt Ref. die Arbeit recht sorgfältig durchzuarbeiten. Man wird den Pat. dann mehr helfen können als durch kritiklose gynäkologische Eingriffe. Abel (Berlin).

Die Prüfung der Wassermannschen Reaktion an der Milch der Wöchnerinnen besitzt eine besondere Bedeutung

(W. Lipinski et Th. Keller: La valeur diagnostique de la réaction Bordet-Wassermann avec le lait de femmes en couches. Progrès médical 1927 Nr. 38 S. 1141). Die Arbeit, welche eine Fortführung derjenigen von Oluf Thomsen aus dem Jahre 1909 auf verbreiterter Basis darstellt, gelangt zur Aufstellung einer, wie es scheint, einwandfreien Technik und zu bemerkenswerten Resultaten. Wenn die Seroreaktion positiv ist, so es die Laktoreaktion allemal auch (mit der sogleich anzugebenden zeitlichen Einschränkung). Während der Latenzzeit der Lues ist die Wassermannsche Reaktion mit der Milch oft positiv, wenn sie im Serum, selbst im aktiven negativ ist. Der Behandlung gegenüber erhält sich die Positivität der Reaktion in der Milch länger als im Serum. Sie ist daher besser geeignet auf die Frage nach der Heilung resp. der Behandlungsbedürftigkeit zu antworten. Unspezifische Reaktionen mit aktiver Milch kommen am 2. und 3. Tag nach der Entbindung vor, ausnahmsweise auch später. Im übrigen läßt sich die Wassermannsche Reaktion bei stillenden Frauen bis höchstens zum 16. Tag post partum verfolgen. Die Grenzdose nach oben liegt nach zahlreichen Kontrollen an gesundheitlich einwandsfreien Milchen bei 0,05 ccm. Positiver Ausfall mit dieser, erst recht der halben und viertel Dosis sind beweisend für L. Von praktischer Bedeutung ist der Vorschlag, die Reaktion in der vorgeschriebenen Weise mit Ammenmilch zwischen 4. und 14. Tag obligatorisch zu machen.

Fuld (Berlin).

Über günstige Erfahrungen mit Salvatrix-Cachets bei Dysmenorrhöe

berichtet W. G. Losert (Univ.-Frauen-Poliklinik, der Charité, Berlin) in den Fortschr. der Therapie 1927 H. 14. Salvatrix (Hersteller Medizin.-Chem. Laboratorium Schlachtensee-Berlin) besteht aus Oblaten mit Extr. Petrosel. comp. 0,04, Extr. Viburn. prunif. 0,04, Extr. Theae vir. 0,04, Crocus 0,01, Chinin. salic. 0,05, Benzylbenzoat 0,01, Amidophenazon. 0,15, Calc. acet. salic. 0,2, Yohimb. mur. 0,003. Es handelt sich hier um Stoffe, die, jeder in seiner Art, geeignet sind, zur Linderung dysmenorrhoischer Beschwerden beizutragen. Im allgemeinen gibt man 3 mal täglich nach den Mahlzeiten ein Cachet und zwar bereits 1 eventuell 2 Tage vor Eintritt der Menstruation. Von 60 Kranken gaben 46,6 Proz. sehr guten und guten Erfolg an, der in der Mehrzahl der Fälle für die Dauer anhielt. In 20 Proz. der Fälle wurde eine erhebliche Besserung erzielt. Bei den 16 Versagern unter den 60 behandelten Fällen waren die Beschwerden durch die anatomischen Verhältnisse oder durch entzündliche Veränderungen bedingt, so daß von vornherein nur mit einer vorübergehenden Schmerzlinderung zu rechnen war. Der Verf. schließt seine Ausführungen wie folgt: „Nach Abzug dieser Fälle ist der Prozentsatz der Mißerfolge so gering gegenüber der Anzahl der Fälle, in denen eine weitgehende Besserung bzw. völliges Schwinden aller Beschwerden zu verzeichnen ist. Wir haben demnach im „Salvatrix" ein Präparat, das gut vertragen wird und sich zur Behandlung der Dysmenorrhöe hervorragend eignet."

Christjansen (Berlin).

6. Hautkrankheiten und Syphilis.

Die interne Behandlung der Hautkrankheiten,

zu der auch die subkutane und intravenöse Einverleibung von Medikamenten zu rechnen ist, ist durch zahlreiche neue Medikamente und durch veränderte Indikationen für die Anwendung älterer, schon bekannter Medikamente bereichert worden: A. Buschke (Behandlung des Pemphigus vulgaris mit Plasmochin. Deutsche med. Wochenschr. 3. April 1927) sah nach dem Gebrauch von täglich zwei Tabletten Plasmochin bei einem Pemphiguskranken eine schnelle Besserung des Allgemeinbefindens eintreten. Neue Blasenbildung fand nicht statt. Pat. konnte als vorerst geheilt entlassen werden. Verf. fand die Wirkung des Plasmochins so auffallend, wie sie beim Chinin sonst nicht beobachtet wird. Immerhin beweist nach Verf. ein solcher Fall nichts, da ja schließlich auch ein Spontanrückgang vorliegen kann. Doch empfiehlt es sich bei dieser Krankheit, bei der man sonst therapeutisch nicht viel ausrichten kann, das Mittel zu versuchen.

Zur Thalliumbehandlung der Haarpilzerkrankungen der Kinder.

Arieh Dostrowsky (Dermatol. Wochenschrift 28. Mai 1927) hat die zur Epilation im Kindesalter dienende Thalliumbehandlung bei 22 Kindern (20 Trichophytie- und 2 Favusfälle) durchgeführt und sieht in dem Thallium ein neues gutes Hilfsmittel bei der Behandlung der Haarpilzerkrankungen der Kinder. Die Kontraindikationen der Methode müßten nach Verf. noch präzisiert werden; es scheint, daß außer Nierenstörungen noch ein starkes Zurückbleiben im Gewichte hinter der dem Alter entsprechenden Norm die Thalliumanwendung nicht gestattet. In der Dosierung ist nach Verf. die von Buschke-Langer angegebene Menge von 8 mg pro Kilo Körpergewicht beizubehalten, jedoch bei geringem Gewichtsdefizit (bis 2 kg) wohl eine Korrektion nach der dem Alter entsprechenden Norm angezeigt. Buschke und Langer weisen in Be-

merkungen zu dieser Arbeit darauf hin, daß Verf. wohl bei den meisten Fällen mit den zuerst mangelhaft hergestellten schlecht löslichen Tabletten gearbeitet hat. Mit den jetzt als Thalliumdepilatorium gelieferten Tabletten, die gut in kaltem Zuckerwasser löslich sind und nüchtern gegeben werden, geht die Epilation ganz exakt vor sich. Sie betonen ferner, daß es sich um eine reine Epilationsmethode handelt und daß man von dem ersten Tage der Behandlung an mit Desinfizientien den Kopf behandeln muß. So kann man bis zum Wiederwachsen der Haare alle Infektionsherde bequem beseitigen. Schwere Schädigungen haben Verff. nicht beobachtet, halten sie aber für möglich, wenn man in zu frühem Abstand die Thalliumgabe bei demselben Kind noch einmal wiederholt.

Akne.

L. S. Sirota (Zur Pathogenese und Therapie der Acne vulgaris. Dermatol. Wochenschrift 4. Juni 1927) weist darauf hin, daß der direkten mikrobazillären Ätiologie der Acne vulgaris, sowie der unmittelbaren Wirkung verschiedener reizender Substanzen nur ganz geringe Bedeutung zukommt, daß dagegen die inneren Faktoren, nämlich Funktionsstörungen der Geschlechtsdrüsen, der Schilddrüse, Veränderungen an der Hypophysis und den Nebennieren in dem Vordergrunde stehen. Auf Grund von Erfahrungen, die bei der Behandlung einiger Hautkrankheiten mit intravenösen Kalzium-chloratum-Einspritzungen gemacht wurden, hat Verf. diese Behandlungsmethode auch bei der Acne vulgaris angewendet, und zu seinen Versuchen hauptsächlich Frauen und Männer mit sehr hartnäckigem Krankheitsverlauf gewählt. Bei fast allen Kranken waren außer dem Gesicht auch Brust und Rücken stark befallen. Die Einspritzungen wurden intravenös mit einer 10proz. sterilen Lösung jeden dritten Tag gemacht. Durchschnittlich waren 10—15 Einspritzungen (je 5 g pro dosi) notwendig, um die Akne vollständig zum Verschwinden zu bringen. Außer starkem Hitzegefühl gleich nach der Einspritzung traten bedeutendere Störungen des Allgemeinbefindens nicht auf. In einigen Fällen waren 20 Einspritzungen zur Heilung notwendig.

R. Ledermann (Berlin).

7. Soziale Hygiene.

Über das Impfwesen und die Pockenbekämpfung in England

gibt J. Breger einen interessanten Bericht (Reichsgesundheitsbl. 1927 Nr. 44). Im Jahre 1853 wurde die obligatorische Erstimpfung allgemein vorgeschrieben, die nach einem weiteren Gesetz vom Jahre 1867 bereits innerhalb der ersten 3 Lebensmonate vorgenommen werden mußte. 1898 wurde die sogenannte Gewissensklausel eingeführt (straffreie Impfverweigerung bei Überzeugung, daß die Impfung der Gesundheit des Kindes schade); seit 1907 braucht die Erklärung der Gewissensbedenken nicht mehr zu Protokoll gegeben zu werden, es genügt die Einsendung einer formularmäßigen Mitteilung. 1924 wurde eine frühere Verfügung wieder in Kraft gesetzt, durch welche die Eltern zur Erlangung der Impfbefreiung aufgemuntert werden z. B. durch Aushändigung des betreffenden Formulars durch den Standesbeamten bei Anmeldung einer Geburt. Die Vermeidung jeglichen Zwanges macht es verständlich, daß die Schutzpockenimpfung in England immer mehr vernachlässigt wurde, wozu der milde Charakter der seit 1922 herrschenden Pockenepidemie wesentlich beigetragen hat. Noch nicht die Hälfte der englischen Kinder erlangt einen Impfschutz, wie aus nachstehenden Zahlen der Impfbefreiungen (auf 100 Geburten) hervorgeht:

1916	1917	1918	1919	1920
38,0	37,9	37,5	40,2	43,4
1921	1922	1923	1924	1925
45,0	44,5	37,0	37,1	41,2

Über Wiederimpfung gibt es in England keinerlei Vorschriften. Die Durchführung des Impfgesetzes liegt in den Händen der Armenverwaltungen (Poor Law guardians), welche die öffentlichen Impfärzte (public vaccinators) bestellen. Die Impfungen, bei denen 4 Impfschnitte zu vollführen sind, werden im Gegensatz zu Deutschland nicht in öffentlichen Impfterminen, sondern im Hause des Impflings vorgenommen, was mancherlei Vorteile hat. Die Oberaufsicht über das Impfwesen führt das Gesundheitsministerium, die wissenschaftliche Forschung ist dem Medical Research Council übertragen. Der Schwerpunkt der Pockenbekämpfung liegt in England nicht bei der Schutzpockenimpfung, sondern bei den sogenannten antikontagionistischen Maßnahmen, wozu in erster Linie die Anzeigepflicht, Ermittelung, Absonderung und die Desinfektion gehören. Der behandelnde Arzt erhält für jede Krankheitsmeldung, die persönlich und telephonisch dem beamteten Arzt erstattet werden soll, $2^1/_2$ Schilling. Zwölf besonders erfahrene, vom Gesundheitsministerium ernannte Sachverständige stehen den beamteten Ärzten bei der Beurteilung zweifelhafter Fälle zur Verfügung. In England sind 340 Pockenkrankenhäuser vorhanden; auf je 10000 Einwohner rechnet man ein Bett für Pockenkranke. Kennzeichnend ist die strenge Bewachung der ansteckungsverdächtigen Personen, die täglich untersucht und in ihrer Wohnung abgesondert werden, was eine starke Belastung der Gesundheitsbehörden bedeutet.

Die Erfolge der Pockenbekämpfung in England sind gering, was aus nachstehenden Erkrankungs- und Todesziffern hervorgeht, denen zum Vergleich die entsprechenden Zahlen für das Deutsche Reich beigefügt sind:

		1917	1918	1919	1920	1921	1922
England	Erkr.	7	63	311	280	336	973
	Todesf.	3	2	28	30	9	27
Deutsch. Reich	Erkr.	3038	413	5021	2115	689	215
	Todesf.	456	58	707	354	100	28

		1923	1924	1925	1926	1927 bis 1. 10.
England	Erkr.	2504	3797	5354	10 141	11 851
	Todesf.	7	8	6	11	?
Deutsch. Reich	Erkr.	17	16	24	7	2
	Todesf.	2	2	9	—	1

Auf Grund von Erfahrungen in Amerika kann jedoch damit gerechnet werden, daß die zurzeit in England herrschende milde Pockenepidemie, deren Letalität sich zwischen 1 Proz. und 1 Prom. bewegt, ihren Charakter nicht beibehält, sondern einen gefährlichen annimmt. Die benachbarten Länder haben die von England drohende Pockengefahr erkannt; die Medizinische Akademie von Irland hat in einer Resolution auf die Notwendigkeit der Impfung und Wiederimpfung hingewiesen; die Holländische Regierung hat einen Gesetzesentwurf eingebracht, um die Wiederimpfung obligatorisch zu machen. Gemeinsam ist dem deutschen und englischen Impfwesen eine rührige Impfgegnerschaft, die in England eine bereits 59 Bände umfassende Zeitschrift „The Vaccination Inguirer" erscheinen läßt, und deren Einwände vielfach religiösen Vorstellungen entspringen. Bei der Abwehr der Impfgegner ist neben dem Gesundheitsministerium die Research Defence Society tätig, die unter anderen ein eindrucksvolles Flugblatt herausgegeben hat.

Die von Jahr zu Jahr zunehmende Zahl der Pockenfälle in England drängt jedenfalls auf eine Änderung der Impfgesetzgebung, wobei neben den zu fürchtenden Todesfällen wirtschaftliche Erwägungen die Stimmung zugunsten einer Zwangsimpfung beeinflussen. Der wirtschaftliche Erfolg der Pockenimpfung in Deutschland, der fast nirgends die gerechte Würdigung findet, verdient es, weiteren Kreisen bekannt gegeben zu werden.

B. Harms (Berlin).

Aus den Grenzgebieten.

Konnersreuth.

Von

Dr. **Julian Marcuse** in München.

Das Konnersreuther Mirakel hat ein Phänomen wieder erstehen lassen, das seit Anfang des 13. Jahrhunderts die Welt von Zeit zu Zeit bis in die Tiefen seelischer Regungen erschüttert und mit der Gewalt der nahezu sichtbaren Erscheinung der Leiden Christi die Menschheit vor ein scheinbar aus dem Jenseits übergreifendes Wunder gestellt hat. Die Stigmatisationen — Bildungen von Wundmalen, wie sie Jesus bei der Dornenkrönung, der Geißelung und der Kreuzigung an Haupt, an der Seite und an Händen und Füßen zugefügt worden sind — heben in der Geschichte der Menschheit mit Franz von Assisi an, der seine Malzeichen 1224 in ekstatisch-visionärem Zustand auf dem Monte Alverno empfangen haben soll. Dieser unbezwingliche, asketische Bettelmönch, dessen geängstigte Seele sich in die Weltabgeschiedenheit des toskanischen Apennin flüchtete, um dort in inbrünstiger Verzückung der Passion Christi zu leben, trug zum erstenmal die blutenden Stellen des Erlösers an seinem Haupte und an seinen Gliedmaßen. So berichten die Chroniken. Bei dem Charakterbild eines Franz von Assisi ist von vornherein jeder Täuschungsversuch auszuschalten, aber sichere Belege der Male fehlen, den schon frühzeitig einsetzenden Zweifeln an der Echtheit der Wunden suchten verschiedene päpstliche Bullen zu begegnen.

In Zeitaltern, in denen die Einfühlung der Masse mit Vorstellungen überirdischer Gnadenakte angefüllt war, und in denen das Empfinden der Seele dauernd in den Erlösungsgedanken sich verstrickte, mußte diese Form höchster Inkarnation bald epidemisch, bald in Einzelfällen ihre Nachahmung und Wiederholung finden. Epidemisch trat



sie in der Ekstase der Selbstpeinigung von Saint-Médard im Anfang des 18. Jahrhunderts auf, zum eigentlichen Blutschwitzen gelangte aber

erst eine Reihe von periodenweise auftretenden Fällen, die fast alle dem 19. Jahrhundert, und zwar vornehmlich dem Anfang und der Mitte desselben, angehören. Betrugsabsichten oder Durchführung einer Selbsterzeugung der Male — derartige Fälle hat es natürlich allenthalben immer wieder gegeben — sind bei den bekanntesten Stigmatisierten, wie Maria Mörl, Katharina Emmerich, Juliana Weiskircher u. a. auszuschließen, Öffentlichkeit und Beobachtungsmöglichkeit des Jahrhunderts, dem sie entstammten, waren bereits gegebene Schranken. Der am einwandfreiesten beobachtete Fall ist der der eben erwähnten Weiskircher gewesen, die im Juli 1850 ins Allgemeine Wiener Krankenhaus überführt wurde, und bei der im Laufe des dortigen Aufenthaltes unter klinischer Beobachtung die periodischen Freitagsblutungen völlig verschwanden und sich an den kritischen Tagen nur noch durch Anschwellungen und Schmerzhaftigkeit bemerkbar machten. In allen den genannten Fällen hebt der Eintritt der Stigmatisationen an dem Leidenstag Christi an, setzt mit einer ekstatischen Verzückung ein, ist von visionären Vorstellungen begleitet und erreicht seinen Höhepunkt in der Steigerungstiefe der Verzückung. In sämtlichen überlieferten Fällen wird von einer völligen Nahrungslosigkeit, mindestens aber von einer äußerst geringwertigen Nahrungsaufnahme berichtet. Maria Mörl soll jahrelang so gut wie nichts, Katharina Emmerich und Juliana Weiskircher nur etwas Wasser mit Wein vermischt, Louise Lateau, eine der letzten Vorgängerinnen von Konnersreuth, nur täglich die Hostie und wöchentlich einige Löffel Wasser zu sich genommen haben – bei den meisten war damit auch eine totale Enthaltung des Schlafes verknüpft. Alle Genannten stammten aus ärmlichsten bäuerlichen Verhältnissen, waren von frühester Kindheit an unter dem Einfluß ihrer Umgebung strengster katholischer Observanz tiefreligiös erzogen und — sie waren sämtlich — das bezeugt ihre Lebens- und Krankengeschichte — schwere Hysterikä mit den geradezu klassischen Merkmalen psychogenetischer Vorgänge. Maria Mörl, die schon vom 5. Lebensjahre an leidend war, verfiel mit 19 Jahren in dauernde Starrkrämpfe, verlor Sprache und Augenlicht, bei Maria Lazzari stellte der behandelnde Arzt bereits 1833 die Diagnose „Hysterismus", Katharina Emmerich litt mit 16 Jahren an schweren Ohnmachtsanfällen, Juliane Weiskircher an Krampfzuständen, Gemma Galgani, eine Stigmatisierte aus dem Jahre 1899, an Lähmung aller Glieder, Gehörverlust und ähnlichem. Auch Therese Neumann von Konnersreuth wurde angesichts eines Feuerbrandes im Frühjahr 1918 gelähmt und erblindete, und erst 1923 an dem Tage der Seligsprechung ihrer Schutzpatronin erlangte sie plötzlich das Augenlicht wieder und zwei Jahre darauf verlor sie auch die motorische Starre. Eine im gleichen Jahre auftretende Appendizitis wich entgegen der ärztlichen Operationsindikation durch Auflegen einer Reliquie. — Der Erscheinungskomplex des Eintrittes und des Verlaufes der Stigmatisationen ist bei Therese Neumann völlig analog den bereits oben erwähnten und teilweise auch gut beobachteten, der Vergangenheit angehörigen Fällen: Blutige Exkretionen an Händen, Füßen und Brust vom Umfang etwa eines Fünf- bis Zehnpfennigstückes, ein langsames Sickern von Blutstropfen aus den Augen, dem von Zeit zu Zeit Tränensekretion folgt, alle diese Vorgänge in Schorfbildungen endend. Der Eintritt derselben hebt in den frühen Morgenstunden von Donnerstag auf Freitag an und erreicht seinen Höhepunkt am Freitag um die Mittagsstunde. Die ersten Ansätze einer wissenschaftlichen Erklärung der Stigmatisationen findet man bei den Vertretern der Schulen von Nancy (Bernheim) und Paris (Charcot), man zog allerdings nur hypothetisch für das Zustandekommen lokaler Gefäßerweiterungen mit kapillaren Blutungen mit gefühlsbetonten Vorstellungen einhergehende Gemütsbewegungen, sei es auf suggestivem, sei es auf autosuggestivem Wege heran. Die außerordentliche Seltenheit der Fälle im profanen Leben, die Unzugänglichkeit der im religiösen Einstellungskreis sich abspielenden hat eine exakte Klarlegung der tatsächlich vorgekommenen wie ihres ursächlichen Zustandekommens außerordentlich erschwert, einwandfrei festgestellte Stigmatisationen liegen in der medizinischen Literatur nur äußerst spärlich vor. Der meist bekannt gewordene ist der von Bourru und Burot aus dem Jahre 1885, der von einer Reihe weiterer französischer Autoren auf Grund von Nachprüfungen bestätigt wurde, bei dem es gelang, auf suggestivem Wege Nasenbluten, zirkumskripte hämorrhagische Sugillationen und auch an einzelnen Stellen Blutexkrete hervorzurufen. Viel reichhaltiger als die Erzeugung von Stigmatisationen ist die Kasuistik der auf hypnotisch-suggestivem Wege hervorgerufenen Brandblasen, Jendrassik, Krafft-Ebing, Smirnoff und Delboeuf haben hierfür hinreichendes Material erbracht und damit den Beweis geliefert, daß durch halluzinatorische lebhafte Schmerzvorstellungen auf motorischen Bahnen ein vasodilatorischer Effekt begleitet von einem Erguß durch die Gefäßwand erzielt werden kann. Dieser Erguß aber ist ein rein seröser, denn es fehlen diesen artifiziell hervorgerufenen Vesikationen alle Erscheinungen einer entzündlichen Reaktion. Am bemerkenswertesten von diesen psychogenen Dermatosen ist der von Delboeuf beschriebene Experimentalfall, bei dem eine künstlich gesetzte Hautverbrennung mittels eines Eisenstabes (mit Einverständnis der Versuchsperson) an dem einen Arm einen typisch entzündlichen Brandschorf, an dem anderen dagegen, bei dem eine analgetische Zone suggeriert wurde, eine Blase ohne jede Entzündung und Rötung sich bildete. Analogieschlüsse zu der Entstehung echter Stigmatisationen liegen

außerordentlich nahe und sind auch von einer Reihe von Autoren, die diesen Vorgängen wenigstens in theoretischer Betrachtung nachgegangen sind, gezogen worden. Bunnemann[1]) hat in einer sehr lesenswerten Arbeit mehrere Fälle ausgedehnter Blutextravasate, die auf halluzinatorisch-autosuggestivem Wege entstanden waren, beschrieben und damit die psychische Bedingtheit dieser Erscheinungen, die in ihrer körperlichen Ausdrucksfähigkeit mannigfach wechselten (er wie Bettmann haben Urtikaria, Vitiligo, bullöse Dermatosen, Ekzeme und atypische Herpes zoster u. a. m. entstehen sehen) nachgewiesen. Nichtsdestoweniger bleibt, trotz aller Wertung vasomotorischer, sekretorischer und exsudatorischer Vorgänge psychogenen Ursprungs, die Frage offen, wie trotz emotionell halluzinatorischer Lokalisation der Stigmata die Kontinuität der Kapillaren im Umkreis eines Zehnpfennigstückes unterbrochen werden und zur Veränderung der Gefäßwand führen kann, während ein Millimeter weiter die physiologische Struktur unveränderlich bleibt. Auch hierfür hat bedauerlicherweise der jüngste Fall von Konnersreuth keine weitere Erkenntnismöglichkeit erbracht, denn die öffentliche Schaustellung desselben, die jede exakte Beobachtung ausschloß, mußte von vornherein die Erscheinung aus der Sphäre der Wirklichkeit in die des Wunders eingliedern. Dieser Adoration einer religiösen Ekstatikerin konnten sich selbst Beobachter mit einem gewissen Rüstzeug fachwissenschaftlicher Voraussetzungen nicht entziehen, ihre alle Deutungen zulassenden Darstellungen verwirrten mehr noch wie das Phänomen selbst die Gemüter und bestärkten die allein hierbei in Frage kommenden kirchlichen Behörden in ihrer Resistenz gegen eine klinische Untersuchung. Dieses Moment trifft vor allem auch auf die präsumierte völlige Nahrungslosigkeit der Therese Neumann zu, deren legendäre Ausweitung dieselbe auf Jahre oder viele Monate hinaus beziffert, während die einzige vorliegende offizielle Erklärung vom 6. Oktober d. J. von einer 15 tägigen Beobachtungs- und Kontrollzeit spricht. Der Nachweis exakter Beobachtungen des Stoffwechsels ermangelt hierbei völlig, er wäre auch seitens der mit der Kontrolle betrauten Personen undurchführbar gewesen. Da eine schon seit Monaten in Aussicht gestellte teilweise Darstellung des Falles seitens des vorübergehend hinzugezogenen Oberarztes der Psychiatrischen Klinik in Erlangen immer noch aussteht[1]), ermangelt mithin auch dieses wenigstens in gewissen Einzelheiten Aufschluß ermöglichende Beobachtungsergebnis. Es ist daher ein Fehlschluß, wenn die oben angezogene offizielle Erklärung von einer „nunmehr gewonnenen naturwissenschaftlichen Grundlage als Boden für die philosophisch-theologische Prüfung des Phänomens" spricht, Vermutungen und Deutungen sind weder Gewißheit noch bilden sie Stützpunkte eines objektiven Tatbestandes.

[1]) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 78 H. 2/3.

[1]) Ist inzwischen in der Münch. med. Wochenschr. vom 18. November 1927 erschienen.

Soziale Medizin.

1. Die Gesundheitsverhältnisse in Stadt und Land.

Von

Dr. **Johannes Breger** in Berlin,

Oberregierungsrat im Reichsgesundheitsamt.

Wenn wir während einer Eisenbahnfahrt unser Auge über die deutsche Landschaft schweifen lassen, so erblicken wir beim Passieren der ländlichen Ortschaften überall leuchtend rote Ziegeldächer, die darauf hinweisen, daß neue Heimstätten für Familien entstanden sind und daß der Wiederaufbau im Gange ist. Wir erleben dabei ein Gefühl der hoffnungsvollen Genugtuung über das malerische Bild, in dem die Wiedergesundung des Volkskörpers erkennbar ist.

Die Dinge sehen aber weniger günstig aus, sobald wir sie nicht nur als flüchtige Touristen betrachten, sondern wenn wir sie aus der Nähe prüfen, oder wenn wir einen Einblick nehmen in die Berichte der beamteten Ärzte über den Gesundheitszustand der ländlichen Kreise. Allgemein geht die Auffassung dahin, daß die Zahl der neuerstellten Wohnungen auch auf dem Lande verhältnismäßig unbedeutend ist und nicht im entferntesten den Bedarf deckt. Besonders aus dem östlichen Deutschland, wo von jeher die Wohnungsverhältnisse unter den Landarbeitern ungünstig waren, wird berichtet, daß mitunter 8—10 Familienmitglieder in einem Raum nächtigen. Wenn man dieses trübe Bild auch nicht verallgemeinern darf, so sind doch in vielen ländlichen Gegenden die Wohnungsverhältnisse keineswegs besser als in der Stadt. Von der Wohnungsnot werden besonders die kinderreichen Familien betroffen. Vielfach ist es auf dem Lande die Regel, daß Erwachsene mit 1 oder 2 Kindern in einem Bett zusammen schlafen. Dieser Bettenmangel sowie die schlechte Luft in den überfüllten Schlafräumen beeinträchtigen den Schlaf der Kinder und sind häufig die Ursache für nervöse Störungen. Dazu kommt der entwicklungshemmende Einfluß der schlechten Wohnungsverhältnisse auf Knochen- und Blutbildung, der sich in dem Auftreten rachitischer Anzeichen bemerkbar macht.

Erwähnenswert ist, daß mitunter sogar Hebammenbezirke unbesetzt bleiben mußten, weil keine Wohnung für die Hebamme aufzutreiben war.

Bei einer ländlichen Wohnungsnot kann von einer Absonderung der Tuberkulösen keine Rede sein. Den mit Tuberkulose durchseuchten Familien ist es nicht möglich, ein weiteres Zimmer hinzuzumieten, weil größere Wohnungen nicht vorhanden sind. So schläft in einem Landkreise 90 Proz. der Tuberkulösen mit Gesunden in demselben Raum. In solchen Fällen muß mit

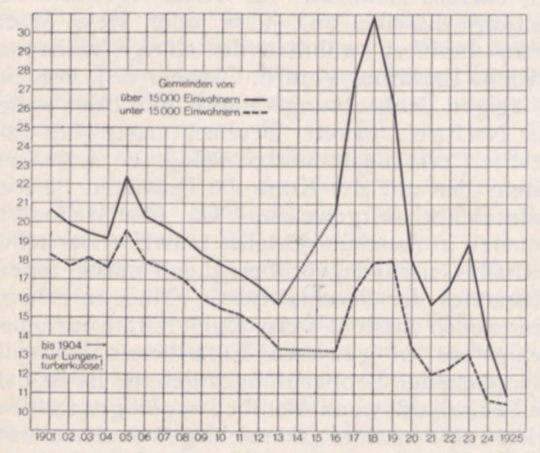


Fig. 1 a.

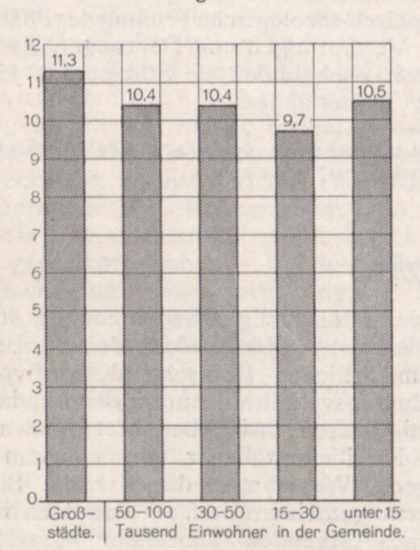


Fig. 1 b.

Fig. 1. Die Tuberkulosesterbefälle auf je 10000 Lebende. a in den Jahren 1901—1925 in den Gemeinden mit über und unter 15000 Einwohnern, b im Jahre 1925 nach Gemeindegrößenklassen.

der Ansteckung fast sämtlicher Stubengenossen gerechnet werden.

Trotz dieser vielfach sehr unhygienischen Verhältnisse auf dem Lande waren die **Tuberkulosesterbeziffern**[1]) der Kleinstädte und des Landes bisher stets niedriger als die der größeren Gemeinden. Im letzten Kriegsjahr hatte die städtische Bevölkerung sogar beinahe das Doppelte an Tuberkuloseopfern zu bringen als das Land. Dieser Unterschied ist aber Dank den Fürsorgemaßnahmen in den Städten bereits ein Jahr nach der Inflation fast beseitigt. Man kann heute sogar annehmen, daß in der erfolgreichen Bekämpfung der Tuberkulose das Land von den Städten überflügelt worden ist, da die Ermittlung der Tuberkulosesterbefälle in den Städten zweifellos einwandfreier durchgeführt wird (vgl. Fig. 1).

Im einzelnen ergibt sich aus den vorliegenden Statistiken noch, daß die Tuberkulosesterblichkeit in den kleineren Städten jeweils niedriger ist als in den größeren. Da die Sterblichkeit im Jahre 1925 in den Städten mit 15000 bis unter 100000 jedoch niedriger als in den kleineren Orten war, scheint die in diesen Gemeinden erhöhte Sterblichkeit gerade durch die Verhältnisse auf dem Dorfe — nicht in den Kleinstädten — bedingt zu sein (vgl. Fig. 1 b).

Tabelle 1.

Auf je 10000 Lebende trafen Sterbefälle an Tuberkulose in den Jahren:

Berichtsjahr	Deutsches Reich	Gemeinden mit über 15000 Einwohnern	Gemeinden mit unter 15000 Einwohnern	Berichtsjahr	Deutsches Reich	Gemeinden mit über 15000 Einwohnern	Gemeinden mit unter 15000 Einwohnern
1901	21,1	20,6[1])	18,3[1])	1914	14,3	—	—
1902	20,6	19,9[1])	17,7[1])	1915	14,8	—	—
1903	20,7	19,4[1])	18,1[1])	1916	16,2	20,6	13,2
1904	20,3	19,1[1])	17,6[1])	1917	20,6	27,5	16,3
1905	20,5	22,3	19,6	1918	23,0	**30,9**	17,9
1906	18,9	20,3	18,0	1919	21,1	26,4	18,0
1907	18,3	19,8	17,6	1920	15,4	18,0	13,5
1908	17,8	19,2	17,0	1921	13,6	15,7	12,0
1909	16,8	18,3	16,c	1922	14,1	16,7	12,4
1910	16,3	17,8	15,5	1923	15,0	17,8	13,1
1911	15,9	17,3	15,1	1924	12,0	13,8	10,7
1912	15,3	16,6	14,5	1925	10,7	10,9[2])	10,5
1913	14,3	15,7	13,4				

[1]) Nur Lungentuberkulose. [2]) Ohne Ortsfremde.

Auch aus Einzelberichten geht hervor, daß benachbarte Stadtkreise und Landkreise sich bezüglich der Tuberkulose dergestalt unterscheiden, daß der Landkreis ungünstiger dasteht (z. B. Krefeld 1926: 9,8 und 11,2). In einer Landgemeinde in Pommern hat sogar jedes zweite Gehöft Tuberkulosekranke aufzuweisen und ganze Familien sind durch diese Seuche ausgestorben.

Entsprechend groß ist in solchen Bezirken auch die Zahl der skrofulösen Kleinkinder (bis 50 %) und die Zahl der ländlichen Schulkinder mit geschwollenen Halsdrüsen.

In diesem Zusamenhang sei eine allgemeine Bemerkung gestattet über die Methodik einer statistischen Prüfung, der Gesundheitsverhältnisse in Stadt und Land. Ein solcher Vergleich begegnet den größten Schwierigkeiten. Es gibt in der deutschen Statistik keine einheitliche Definition für dasjenige, was unter Stadtgebiet und Landgebiet zu verstehen ist. Die Trennung wird zum Teil nach verwaltungs-politischen Gesichtspunkten vorgenommen, die unter Umständen kleine Marktflecken den Städten und „Dörfer" mit Zehntausenden von Einwohnern dem Lande zurechnen. Erschwert wird ein

[1]) Die nachstehenden Tabellen und graphischen Darstellungen verdanke ich den sorgfältigen Berechnungen und den Entwürfen des Hilfsreferenten im Reichsgesundheitsamt, Herrn Dr. Dornedden.

Vergleich auch durch die Tatsache, daß die Todesursachen in den Städten vollständiger erfaßt werden. Dazu kommt der Zuzug der Schwerkranken aus dem Dorfe in die städtischen Krankenhäuser, der rein rechnerisch eine Verschiebung zuungunsten der Stadt hervorruft sofern die Ortsfremd-Gestorbenen in der Statistik nicht, wie es erst seit dem Jahre 1925 geschieht, ausgeschieden werden. Endlich schafft die Verschiedenheit des Altersaufbaues in Land und Stadt (Zuwanderung der Erwerbstätigen nach den Städten) naturgemäß verschiedene Wahrscheinlichkeiten der Erkrankung. Eine wenigstens zum Teil bessere statistische Grundlage könnte ohne besondere Schwierigkeiten für die Reichs- und Landesstatistiken dadurch geschaffen werden, daß in den statistischen Berichten die politischen kleineren Verwaltungsbezirke mit vorwiegend städtischer Besiedelung von denjenigen mit vorwiegend ländlicher Besiedelung getrennt bleiben.

Die geschilderte Wohnungsnot auf dem Lande erschwert nicht nur die Tuberkulosebekämpfung, auch das natürliche Wachstum der Bevölkerung wird gehemmt. Was die Geburtenhäufigkeit angeht, so hat das Land von jeher größere Zahlen als die Stadt aufzuweisen. Im Jahre 1926 betrug die Zahl der Lebendgeborenen in den Städten mit 15000 und mehr Einwohnern (auf 1000 Einwohner berechnet) 15,3, in den ländlichen Gebieten dagegen 22,7.

Auch aus der nachstehenden Übersicht ist zu erkennen, daß die Geburtenziffer umgekehrt proportional der Größe der Ortschaften ist.

Tabelle 2.

Im Jahre 1925 trafen auf 1000 Einwohner:

	Lebendgeborene
im Deutschen Reich	20,7
in den deutschen Großstädten	14,9
in den Gemeinden	
mit 50—100000 Einwohnern	17,7
„ 30— 50000 „	18,1
„ 15— 30000 „	18,3
mit 15000 und mehr „	16,0
„ unter 15000 Einwohnern	24,2
	Lebend- und Totgeborene
in Preußen	21,67
in preußischen Städten	19,04
in den Landgemeinden und Gutsbezirken	24,82

Im allgemeinen ist auf dem Lande der Wille zum Kinde größer als in der Stadt, weil bekanntlich unter den ländlichen Verhältnissen die Aufzucht der Kinder leichter ist und weil die Kinder frühzeitig als Hilfskräfte in Garten und Feld zum Unterhalt der Familie beitragen.

Vergleicht man aber den zeitlichen Verlauf der Geburtenkurve in Stadt und Land, so erkennt man, daß überall ein gewaltiger Abfall in die Erscheinung tritt, daß darüber hinaus der Absturz aber auf dem Lande in den letzten drei Jahren steiler geworden ist als in den Großstädten, wo seit einigen Jahren ein beinahe nicht zu unterbietender Tiefstand erreicht ist. (Fig. 2.) Noch deutlicher tritt dies in die Erscheinung bei Anwendung von Meßziffern. Setzt man nämlich die Geburtenziffern der Gemeinden mit 15000 und mehr Einwohnern in den einzelnen Jahren jeweils gleich 100, so stieg in den Jahren 1923—1926 in den Großstädten die die Geburtenhäufigkeit messende Zahl sogar um ein Geringes (von 91 auf 92), **in den Gemeinden mit unter 15000 Einwohnern fiel sie aber von 158 auf 148.** Die Fruchtbarkeit in bezug auf den Nachwuchs ist also auf dem Lande in bedenklicher Weise im Abnehmen begriffen. Das Land zeigt immer mehr Tendenz,

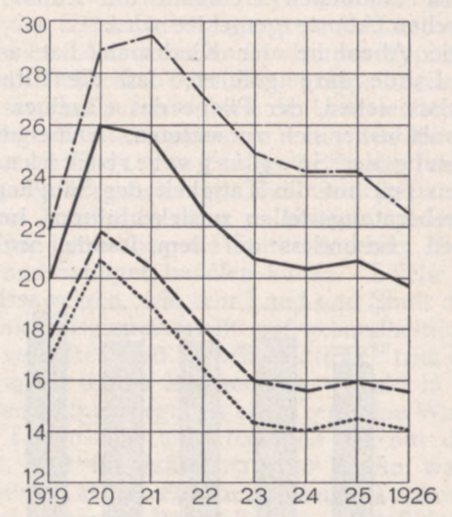


Fig. 2. Zahl der Lebendgeborenen im Deutschen Reich und seinen Gemeinden in den Jahren 1919—1926.

...... unter 15 000 Einwohner.
—— Reichsdurchschnitt.
------ 15 000 und mehr.
..... Großstädte.

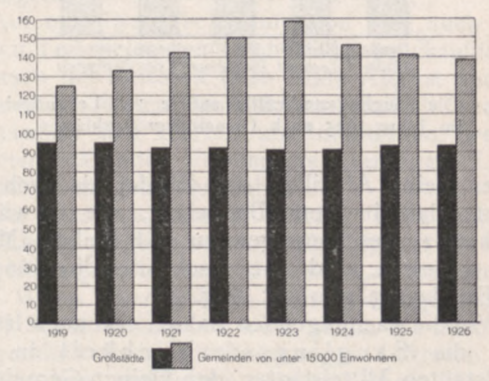


Fig. 3. Zahl der Lebendgeborenen in den Großstädten und in den Gemeinden mit unter 15000 Einwohnern im Verhältnis zur Geborenenziffer in den Gemeinden mit 15000 und mehr Einwohnern (= 100 gesetzt) in den Jahren 1919—1926.

sich den städtischen Verhältnissen zu nähern. (Fig. 3.)

Eine Einschränkung der Geburten macht sich besonders in denjenigen ländlichen Gebieten bemerkbar, die einen regen Verkehr mit der Großstadt unterhalten, wie in dem Kreis Usedom-Wollin (Reg.-Bez. Stettin), dessen Geburtenziffer im Jahre 1926 nur 13,5 betrug (gegenüber 19,5 im Deutschen Reiche und 14,1 in deutschen Großstädten). Es scheint, daß hier gewisse Welt-

anschauungen der luxuriösen Badegäste auf die bodenständigen Küstenbewohner abgefärbt haben. Auch in die Sommerfrischen und Luftkurorte des Voralpenlandes haben die großstädtischen Gäste unerwünschte Segnungen der Zivilisation gebracht, die einen gewollten Geburtenrückgang eintreten ließen.

Damit steht im Zusammenhang, daß aus einigen ländlichen Gebieten die Zunahme der septischen Aborte gemeldet wird.

Die Abnahme der Kinderzahl hat auch auf dem Lande dazu geführt, daß die Eltern sich veranlaßt sehen, der Pflege des einzelnen Kindes mehr als bisher sich zu widmen. Daneben ist die Besserung der Säuglingssterblichkeit zum großen Teil auf die Tätigkeit der Säuglings- und Mütterberatungsstellen zurückzuführen. Immerhin werden, besonders auf dem Lande noch viele

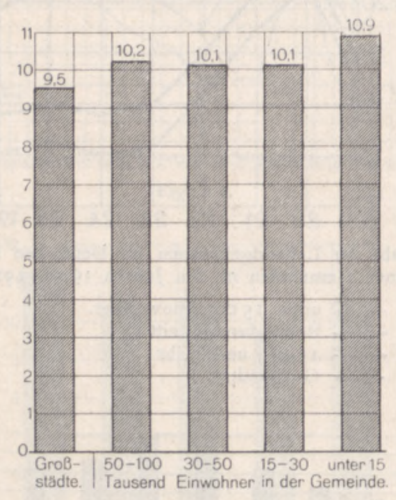


Fig. 4. Die Säuglingssterbefälle auf je 100 Lebendgeborene im Jahre 1925 nach Gemeindegrößenklassen.

Fehler beim Abstillen der Kinder dadurch gemacht, daß in dem Bestreben, die Gewichtszunahme zu beschleunigen, zu früh Beikost (Milch, Brei) gereicht wird, die rasch die Oberhand in der Ernährung gewinnt (Fig. 4).

Wie die nachfolgenden Zahlen erkennen lassen, zeigt die Säuglingssterblichkeit in den Großstädten, Mittelstädten, den kleinen Gemeinden und ländlichen Gebieten auf den ersten Blick keine auffallenden Unterschiede (siehe Tabelle 3).

Setzt man aber die Säuglingssterblichkeit in den Siedlungen, die mehr als 15000 Einwohner haben, gleich 100, so betrug die entsprechende Zahl in den restlichen kleineren Gemeinden und unter den ländlichen Verhältnissen in den letzten 3 Berichtsjahren (1923, 1924 und 1925) 102, 107 und 111 (siehe Tabelle 4).

Abgesehen von den ersten Jahren des gegenwärtigen Jahrhunderts war die Säuglingssterblichkeit in den kleineren Gemeinden und zwar be-

Tabelle 3.
Auf 100 Lebendgeborene starben Kinder im ersten Lebensjahr:

	1924	1925
Deutsches Reich	10,9	10,5
Deutsche Gemeinden		
mit 100000 und mehr Einwohnern	10,08	9,51
„ 50000—100000 „	11,24	10,23
„ 30000— 50000 „	10,47	10,05
„ 15000— 30000 „	10,86	10,11
mit 15000 und mehr Einwohnern	10,42	9,76
unter 15000 „	11,1	10,9
Preußen	10,6	10,4
davon Stadt	10,4	10 03
„ Land	**10,8**	**10,79**

Tabelle 4.
Säuglingsterblichkeit in den Gemeinden mit unter 15000 Einwohnern.
(Meßziffern, bei denen die Sterbeziffern der Gemeinden mit 15000 und mehr Einwohnern jeweils gleich 100 gesetzt sind.)

Jahr	Ziffer	Jahr	Ziffer	Jahr	Ziffer	[1]
1901	93	1910	107	1919	101	99
1902	99	1911	103	1920	98	99
1903	100	1912	106	1921	105	96
1904	96	1913	109	1922	99	100
1905	101	1914	110	1923	**102**	99
1906	99	1915	**124**	1924	**107**	93
1907	105	1916	117	1925	**111**	98
1908	103	1917	110			
1909	109	1918	**115**			

[1] Die gleichen, aber für die Großstadtsterblichkeit berechneten Meßziffern.

sonders im Kriege höher als in den größeren Gemeinden. Am günstigsten gestellt sind die Großstädte, für die entsprechende Ziffern seit 1919 vorliegen. Es sterben auf dem Lande immer noch zu viel kleine Kinder, die bei richtiger Pflege am Leben hätten erhalten werden können und sich zu arbeitsfähigen Menschen entwickelt hätten.

So geht auch aus örtlichen Berichten hervor, daß weniger fortschrittliche rein landwirtschaftliche Bezirke eine höhere Säuglingssterblichkeit aufweisen als fortschrittliche Stadtbezirke. Die Frauen der Industriebevölkerung stillen länger als die Frauen in der Landwirtschaft.

Besonders ungünstig ist jedoch die Säuglingssterblichkeit in der Kleinstadt und auf dem Lande bei den unehelich Geborenen. Sie betrug im Jahre 1924 in den preußischen Städten 19,31, auf dem Lande 20,61 (siehe Tabelle 5).

In den Landgemeinden sind die Sterbeziffern der unehelichen Kinder tatsächlich noch weit höher, da die Legitimation unehelicher Kinder hier wesentlich häufiger als in den Städten durchgeführt wird. Dadurch erscheinen ursprünglich uneheliche Kinder in den Sterbelisten als eheliche.

Tabelle 5.

Auf 100 Lebendgeborene starben Kinder im ersten Lebensjahr.

	ehelich		unehelich	
	1924	1925	1924	1925
Deutsches Reich	9,9		19,2	
Gemeinden mit				
100000 und mehr Einwohnern	8,81	8,36	17,96	15,43
50000—100000 „	10,09	9,51	18,20	15,95
30000— 50000 „	9,68	9,26	15,73	15,50
15000— 30000 „	9,93	9,35	19,86	16,70
15000 und mehr Einwohnern	9,29	8,79	18,04	15,68
Preußen	9,7		19,9	
davon Stadt	9,30	8,95	19,31	17,48
„ Land	9,96	9,98	20,61	19,36

Die Ernährung auf dem Lande war im Jahre 1926 nicht immer ausreichend: Die Arbeitslosigkeit und die dadurch verursachte Unterernährung trat dort allerdings nicht so schroff in die Erscheinung wie in den Städten, da der größte Teil der Arbeitnehmer Kartoffel anbaut und Kleintierzucht betreibt. Immerhin wird in vielen Bezirken der Ernährungszustand der ländlichen Schulkinder als schlecht angegeben (bis zu 33 Proz.). Wertvolle Nahrungsmittel wie Milch, Butter und Eier wurden meist zu Geld gemacht. Fleisch wurde wenig oder gar nicht gekauft. Die Hauptnahrungsmittel der Kinder waren in manchen Gegenden fast nur Brot und Kartoffeln, als Brotaufstrich diente Apfelmus. Die Folge war ein Zurückbleiben der Kinder und der Jugendlichen in der Entwicklung. In einigen amtsärztlichen Berichten wird als wesentliche Ursache dafür, daß viele auch größere Landwirte ihren Kindern Milch, Butter und Fleisch vorenthalten, der Umstand angeführt, daß man wegen Abgaben und Steuern diese lebenswichtigen Nahrungsmittel, um bares Geld in die Hand zu bekommen, verkaufen müsse.

Als Ursache für die Blutarmut bei Mädchen wird Überbürdung mit häuslichen und landwirtschaftlichen Arbeiten angegeben. Oft machen die Dorfkinder in der Schule, infolge einer zu starken Heranziehung zu den Erntearbeiten einen müden, abgespannten Eindruck. Auch die Überlastung nebst dem Mangel an Pflege und Schonung der Landfrau, die keinen Achtstungentag kennt, ist ein Raubbau an der Volksgesundheit.

Die Not der Zeit bringt es auch mit sich, daß in einigen Landkreisen ein Mangel an warmer Kleidung und gutem Schuhwerk bestand. Viele Erkältungskrankheiten und rheumatische Leiden wurden dafür verantwortlich gemacht. Klagen bestanden auch hinsichtlich der Bekleidung der Säuglinge, so daß die öffentliche und private Fürsorge eingreifen mußte. Diese ist jedoch auf dem Lande zumeist viel zu wenig ausgebildet, als daß sie die Not auch nur leidlich beseitigen könnte.

Die Brunnen, Abortverhältnisse und Stallhygiene lassen überall auf dem Lande noch viel zu wünschen übrig. Daß daraus mancherlei Epidemien entstehen können, die dem mit Gemüse, Milch oder Trinkwasser belieferten Städter gefährlich werden, bedarf kaum der Erwähnung. Nach den statistischen Erhebungen scheinen die Todesfälle an Unterleibstyphus in den Städten häufiger zu sein als auf dem Lande. Es dürfte aber auch hier die genauere Ermittlung der Todesursache durch die ärztliche Leichenschau in den Städten den Unterschied zugunsten des Landes nur vortäuschen. Auf dem Lande wird der Typhus oft genug als Influenza oder Darmgrippe registriert. Wir wissen, daß auf dem Dorfe der Unterleibstyphus unauffällige Kontaktepidemien entstehen läßt, die von Haus zu Haus, von Straße zu Straße Jahr für Jahr im Verborgenen sich dahinschleppen. Gelegentlich kommt es dann zu Molkereiepidemien, wie sie im Jahre 1925 die Stätde Anklam, Hanau, Rheine und Solingen befallen haben. Solche Vorkommnisse zeigen, wie sehr Land und Stadt durch eine Schicksalsgemeinschaft auf gesundheitlichem Gebiet verkettet sind. Noch deutlicher tritt diese Abhängigkeit in die Erscheinung, sobald in dem ländlichen Entnahmegebiet einer zentralen Wasserleitung Typhusfälle auftreten. Es sei nur daran erinnert, daß im Jahre 1919 in einem wasserspendenden Tal bei Pforzheim einige Typhusfälle in einem einsamen Bauernhof den Anlaß für die Verseuchung der Pforzheimer Wasserleitung gaben. Es kam in dieser Stadt mit nur 85000 Einwohnern plötzlich zu 4000 Erkrankungen mit etwa 400 Todesfällen. Epidemien gleichen Ursprungs waren schon in den Jahren 1894 und 1897 in Pforzheim vorangegangen.

Auf eine ländliche Infektion sind auch zum großen Teil diejenigen Typhusfälle zurückzuführen, die nach der Reisezeit (also Ende August und im September) in den Großstädten ermittelt werden. Es handelt sich hierbei um Infektionen, welche die heimkehrenden Feriengäste von ihrem Landaufenthalt mitgebracht haben.

Da Notschlachtungen kranker Tiere nur auf dem Lande vorgenommen werden, treten Fleischvergiftungen vorwiegend bei den Landbewohnern auf. Wenn aber solches minderwertige Fleisch in die Stadt verschoben wird, sehen wir auch hier gelegentlich Gruppenerkrankungen auftreten.

Bei den gehäuften sommerlichen Darmerkrankungen auf dem Lande spielt auch die durch die Tierhaltung bedingte Fliegenplage mit ihren zahlreichen Infektionsmöglichkeiten eine gewisse Rolle.

Es liegt ferner in der Natur der ländlichen Betriebe, daß die auf den Menschen übertragbaren Tierkrankheiten fast vorwiegend hier vorkommen. Zu nennen sind vor allem Maul- und Klauenseuche, der Rotz, die Tollwut und der bei Notschlachtungen übertragene Milzbrand.

Eine Eigentümlichkeit des Landlebens sind auch die unter den älteren Leuten im Winter und Frühjahr auftretenden Erkältungskatarrhe. Starben doch in Preußen an entzündlichen Er-

krankungen der Atmungsorgane im Jahre 1924 (berechnet auf 10000 Lebende) auf dem Lande 6,64, in den Städten aber nur 4,31 Personen. Es handelt sich hier um eine Berufsschädigung, da der Bauer bei seinen Arbeiten der rauhen Witterung und der Nässe ausgesetzt ist. Solche wiederkehrenden Bronchialkatarrhe haben zur Folge, daß auf dem Lande die älteren Leute meist an Kurzatmigkeit leiden.

Daß die Zahnpflege auf dem Lande viel zu wünschen übrig läßt, ist eine bekannte Tatsache. Zahnbürsten, die von gemeinnützigen Vereinen in Dorfschulen unentgeltlich verteilt wurden, sind von den Eltern als ein neumodischer Luxus, den man nicht mitmachen will, abgelehnt worden. Die Perlen vom Lande haben daher meist keine Perlen im Munde. Nach einer Erhebung vom Jahre 1926 wird die Schulzahnpflege nur in 49 Landkreisen praktisch durchgeführt (gegen 376 Städten). Wo eine Schulzahnpflege eingerichtet ist, hat sich erwiesen, daß mehr als die Hälfte der Kinder der Zahnbehandlung bedürfen.

Die Geschlechtskrankheiten sind bekanntlich Erscheinungen des großstädtischen Lebens. Eine Zählung vom Jahre 1919 ergab, daß in 8 Großstädten auf je 1000 der Bevölkerung 6,4 Personen erkrankt waren, während diese Verhältnisziffer für vorwiegend ländliche Bezirke nur etwa 1,0 betrug[1]). Es sind also diese Krankheiten in den Großstädten im allgemeinen mindestens 6 mal so häufig wie auf dem Lande.

Da auf dem Lande Badegelegenheiten häufig fehlen, sind Schmutzkrankheiten, wie Furunkulose, Impetigo, Ekzeme, bei der Landbevölkerung eine häufige Erscheinung. Auch das Ungeziefer ist in einigen Gegenden noch ziemlich verbreitet. Es gibt noch Kreise, in denen jedes 3.—4. Schulkind mit Kopfläusen behaftet ist. Die Krätze ist da und dort infolge der Bettennot stärker aufgetreten.

Der Mangel an Reinlichkeit macht sich auch bemerkbar in der Vernachlässigung der kleinen Verletzungen des täglichen Lebens, die nicht selten zu Entzündungen und Eiterungen führen. Besonders das Barfußlaufen ist die Quelle vieler Wundinfektionen. Auch schwere Verletzungen sind bei der Landbevölkerung, die ständig mit Zugtieren und Maschinen der verschiedensten Art zu tun hat, die Sense, Sichel und Axt handhaben muß, verhältnismäßig häufig. Hier wäre eine Erziehung zur größeren Vorsicht am Platze.

Die ärztliche Hilfe auf dem Lande dürfte in Deutschland im allgemeinen ausreichend sein. Indes gibt es Gegenden, wo der kleine Bauer infolge Mangels an barem Geld nicht in der Lage ist, den Arzt in Anspruch zu nehmen, oder die Leute ziehen den Arzt erst dann zu Rate, wenn es zu spät ist. Besonders ältere Leute sterben vielfach außerhalb der ärztlichen Behandlung. Aber auch bei Kinderkrankheiten, die durchaus günstig zu beeinflussen wären, kommt es häufig nur deshalb zu einem ungünstigen Ausgang, weil kein Arzt zugezogen wurde. So sind in einem Landkreise von den im ersten Lebensjahr verstorbenen Kindern 43% überhaupt nicht in ärztlicher Behandlung gewesen. Eine Folge der Geldknappheit auf dem Lande ist auch die zunehmende Inanspruchnahme von Kurpfuschern und sonstigen Laienbehandlern. Auch das Pflegepersonal wird aus diesem Grunde häufig unerlaubterweise zur Krankenbehandlung von der ländlichen Bevölkerung zugezogen.

Erfreulicherweise schenkt man in neuerer Zeit der körperlichen Ertüchtigung der Landjugend mehr Beobachtung. Diese ist den Schädigungen einseitiger körperlicher Arbeit ausgesetzt und bedarf daher der ausgleichenden sportlichen Betätigung, wenn sie vor Schwerfälligkeit und Verunstaltung bewahrt werden soll. Die Jugendbewegung, die Turnen sowie Sport und Spiel zum Ziele hat, faßt auf dem Lande immer mehr Fuß und beginnt auch hier schon Früchte zu tragen. Dadurch wird zugleich dem Alkoholmißbrauch entgegengetreten.

Da das Land die Kraftquelle darstellt, aus der die städtische Bevölkerung und damit die gesamte Kultur sich erneuert, bedürfen die gesundheitlichen Verhältnisse auf dem Lande der besonderen Aufmerksamkeit und Pflege. Es ist nicht angängig, die vorhandenen Mißstände mit der Massennot zu entschuldigen und untätig zu warten, bis vielleicht eine Hebung der wirtschaftlichen Verhältnisse uns die Früchte einer besseren Volksgesundheit von selbst in den Schoß wirft. Die wirtschaftliche Not darf den sozial-hygienischen Gedanken nicht verwischen. Die vorbeugende Gesundheitsfürsorge ist voll Ungeduld und kann ihre Forderungen nicht zurückstellen.

Oft genug entspringt das Übel der Unwissenheit, dem Aberglauben und der Gleichgültigkeit der geistig isolierten und körperlich übermüdeten Landbewohner. Nach den vorliegenden Berichten ist der Einfluß der hygienischen Volksbelehrung anläßlich der Reichsgesundheitswoche nicht zu verkennen. Um die Aufklärung jedoch nachhaltig zu gestalten, bedarf es einer Daueraktion, einer ständigen Zusammenarbeit und persönlicher Fühlungnahme aller beteiligten Stellen. Es sind dies: Landarzt, Kreisarzt, Kreis-Kommunalarzt, Landrat, Bürgermeister, Fürsorgerin, Gemeindeschwestern beider Konfessionen, Krankenkassen, Hebammen, Lehrer, evangelische und katholische Geistlichkeit, Jugendamt, Bauernvereine, Frauenvereine, ländliche Presse sowie Kreistierarzt. Sie alle sollten sich zu einer gemeinsamen Aufklärungsarbeit vereinigen. Als geeignete Lehrmittel können auf dem Lande u. a. gelten: das bunte hygienische Plakat, das illustrierte Merkblatt, die Wanderausstellung und das ländliche Kino. Auch das Kasperltheater hat als Erziehungs-

[1]) Die Ergebnisse der Reichserhebung der Geschlechtskranken im November-Dezember 1919. Medizinal-statistische Mitteilungen des Reichsgesundheitsamtes, Bd. 22 Heft 2 S. 69.

mittel eine Zukunft. Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hat neuerdings begonnen, die Jahrmarktsbude in den Dienst der hygienischen Volksaufklärung zu stellen.

Dazu kommt der Dienst am Volke, der einen Ausbau der Fürsorgeeinrichtungen verlangt. Wo es die Leistungsfähigkeit der Kommunalverbände gestattet, sind hauptamtliche Kommunalärzte in hinreichender Zahl anzustellen. Die Zahl der Fürsorgerinnen, die bei Hausbesuchen eine wertvolle Kleinarbeit im Verkehr von Mensch zu Mensch leisten, ist zu vermehren. Unter Umständen kommt eine staatliche Unterstützung der Kommunalverbände in Betracht.

Da, wo alle verfügbaren Kräfte in Tätigkeit treten, kann es nicht ausbleiben, daß das Leben auf dem Lande sich sowohl gesünder als auch angenehmer gestaltet. Ein solcher Fortschritt ist aber das beste Mittel, um die Abwanderung vom Lande zu verhüten. Alsdann werden wir keine fremdländischen Saisonarbeiter mehr einführen müssen, die geneigt sind, als dauernde Fremdkörper auf deutscher Erde sich einzunisten. Vom nationalen Standpunkt bedeuten solche Ansiedler ein Unglück, denn die fremden Staatsmänner verkünden nur zu gerne und zielbewußt das Schlagwort von den „unterjochten Brüdern, die befreit werden müssen". Einem solchen Vorwand sollten wir aber durch eine ländliche Gesundheitspolitik auf ferne Sicht jeden Boden entziehen. Der Wehrstand ist uns durch die Abrüstung genommen worden. Wenn wir auch den Nährstand vernachlässigen, so fügen wir der aufgezwungenen Gefahr freiwillig eine noch größere hinzu. Um dies zu vermeiden, müssen Stadt und Land einmütig zusammenstehen, sich gegenseitig helfen und ihre Vorzüge austauschen.

---

2. Gewerbepathologie der Atmungsorgane [1]).

Von

Min.-Rat Univ.-Prof. Dr. **F. Koelsch**,

Bayr. Landesgewerbearzt in München.

Die Luftwege dienen in ihren oberen Teilen zur Aufnahme und Vorbereitung der Atmungsluft, zur Entstaubung, Erwärmung, Befeuchtung, Prüfung auf riechende Verunreinigungen, in ihren unteren Teilen zum Gaswechsel. Für die berufliche Betätigung haben die obengenannten Schutzvorrichtungen erhebliche praktische Bedeutung. Die Staubreinigung erfolgt stufenweise durch Vorfilterung in den vordersten Nasenpartien, Mittel- und Feinreinigung in den hinteren Nasenrachenregionen; die hierbei beteiligten physiologischen Elemente sind die kurzen Haare am Naseneingang, die durch die Muscheln erheblich verbreiterte Oberfläche mit der feuchten Schleimhaut und den Flimmerhärchen sowie den Endausbreitungen des Geruchsnerven. Ein normales Funktionieren der freien Nasenatmung ist daher für jeden gewerblichen Arbeiter eine wesentliche Voraussetzung, insbesondere für den Staubarbeiter. Behinderung der Nasenatmung aus irgendwelchen Ursachen, Hasenscharte, Wolfsrachen u. dgl. machen für zahlreiche Berufsarten ungeeignet. Weitere Selbstschutzeinrichtungen des Körpers finden wir in den oberen Luftwegen: die Reflexe des Niesens, Hustens und Räusperns sowie auch hier die Funktionen des Flimmerepithels, welche für die Staubabfuhr von maßgebender Bedeutung sind. Etwa die Hälfte des in der Atmungsluft vorhandenen Staubes wird auf diese Weise aus dem Körperinnern entfernt und von den tiefen Luftwegen abgehalten. Schließlich muß noch auf die wichtige Selbstschutzeinrichtung der Reserve- bzw. Residualluft kurz verwiesen werden, durch welche die krankmachenden Wirkungen der zu hoch oder zu niedrig temperierten Luft bzw. der reizenden Gase verlangsamt und abgeschwächt werden. Von den mit jedem Atemzug eingeatmeten 500 ccm Luft bleiben etwa 140 ccm im „schädlichen Raum" der oberen Luftwege, während die übrigen 360 ccm Frischluft in die Lungen gelangen. Hier sind jedoch als Residual- bzw. Reserveluft bereits etwa 2800 ccm vorhanden, die Mischung der frisch eingeatmeten Luft mit der bereits in den Lungen vorhandenen erfolgt also im Verhältnis von $2800:360 = 8:1$. Die abnorm temperierte bzw. mit Reizgasen durchsetzte Atmungsluft wirkt zunächst nur in dieser Verdünnung auf das eigentliche Atmungsgewebe ein. Findet die Atmung nur flach statt und dauert die Einatmung der abnormen Luft nur kürzere Zeit, so wird durch diese Verdünnung eine Schädigung für eine bestimmte Zeit hintangehalten. Das Mischungsverhältnis wird allerdings mit jedem Atemzug ungünstiger; unterdessen finden jedoch die verschiedenen anderen Regulatoren (Gefäß- und Bronchialnerven usw.) genügend Zeit, um ihre Schutzfunktionen zu entfalten. Anders allerdings, wenn die Einatmung der abnormen Luft sehr lange dauert oder wenn sehr tiefe Atemzüge gemacht werden müssen; dann erlischt dieser Selbstschutz schon in kurzer Zeit.

Im Hinblick auf Berufseignung und Arbeiterauslese müssen zunächst die konstitutionellen Eigentümlichkeiten und Veränderungen kurz besprochen werden; manche dieser Veränderungen machen das Individuum ungeeignet für bestimmte Arbeiten bzw. Berufe, beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit und begünstigen gewerbliche Erkrankungen, Siechtum oder vorzeitigen Tod. In Frage kommen hier Störungen der Atmung bzw. der Luftzufuhr, Störungen bzw. Behinderung der Luftreinigung, Erwärmung und

---

[1]) Nach einem beim Fortbildungskurs in Berlin gehaltenen Lichtbildervortrag.

Befeuchtung, gesteigerte Neigung zu verschiedenen Erkrankungen, Beeinflussung der Stimme und des Gehörs u. a. m. Demnach haben wir verschiedene Konstitutionsanomalien zu beachten: an der Nase z. B. Verschluß einer Öffnung, Deviation des Septums, Aplasie der Muscheln; auch habituelles Nasenbluten beruht oft auf konstitutioneller Basis. In der Mundrachenhöhle interessieren die Bildungsanomalien der Hasenscharte, der Gaumenspalte, des Wolfsrachens, die Hyperplasie des lymphatischen Rachenrings als Teilerscheinung des Status lymphaticus, die angeborene Stenose der Stimmritze. Die Bronchitis steht in Beziehungen zum Status arthriticus bzw. Status lymphaticus oder zu einer gewissen Organminderwertigkeit mit besonderer Empfindlichkeit für thermische und chemische Reize; dabei bestehen Übergänge zum Bronchialasthma, der typischen Erscheinung des Neuroarthritismus. Die Grundlage ist hier die individuelle Überempfindlichkeit des Bronchiolarsystems bzw. der dieses steuernden Nervenapparate; der Ausbruch des Asthmas erfolgt durch die entsprechenden Antigene oder sonstigen Reflexreize von der Nase usw. Gewisse Beziehungen bestehen auch zum vasomotorischen Schnupfen, der ebenfalls für gewisse Berufe ungeeignet macht. Angeborene Defekte der Lungen, z. B. Fehlen eines Lappens, kommen vor, haben aber geringere praktische Bedeutung. Erhebliche konstitutionelle Unterschiede scheinen im Verhalten der Lungen gegen Reizgase und Staub zu bestehen; bei Lymphatikern ist die gesteigerte Neigung zum Lungenödem bekannt. Auch die in manchen Familien vorhandene Disposition zur Pneumonie kann gelegentlich berufspathologische Bedeutung haben. Das Lungenemphysem setzt eine besondere persönliche Disposition mit verminderter Widerstandskraft voraus: Schwäche des elastischen Gewebes, vorzeitige Verkalkung der Rippenknorpel; Beziehungen zum Adipositas und Arteriosklerose bestehen und beruhen wohl auf der gleichen konstitutionellen Basis des Arthritismus. Zahlreiche Fäden spannen sich endlich zwischen Konstitution und Lungentuberkulose: Altbekannt ist die besondere Anfälligkeit der „Engbrüstigen" bzw. Astheniker; neben den morphologischen Abartungen ist hier auch die Immunitätskurve besonders niedrig. Die familiäre Heredität zeigt sich weiterhin auch nicht selten im Auftreten in den gleichen Lebensjahren, in den gleichen Lungenpartien und im gleichartigen Ablauf. Im Gegensatz zu den Asthenikern besteht bekanntlich bei den Lymphatikern bzw. Arthritikern eine relativ erhebliche Resistenz gegen Tuberkulose. — Derartige hier nur ganz flüchtig angedeutete konstitutionelle Eigenarten sind für die Berufsauslese und Berufsberatung von weittragender praktischer Bedeutung.

Was die gewerblichen Erkrankungen der oberen Luftwege betrifft, so sei zunächst kurz auf die thermischen Reize hingewiesen. Sehr kalte Luft kann zu örtlichen Gelosen der Nasenrachenschleimhaut führen; es handelt sich hierbei um reine Erkältungskatarrhe ohne Infektion, die sich unmittelbar an das Kältetrauma anschließen und flächenhaft die Schleimhaut befallen. Natürlich können auch durch fernwirkende Kälteschäden Katarrhe der oberen Luftwege mit und ohne Infektion hervorgerufen werden. — Weiters ist die Schädigung durch reizende Gase in Form von Rhinitis und Pharyngo-Laryngitis zu nennen.

Die verschiedenen Staubarten können ebenfalls mehr oder minder weitgehende Reizwirkungen hervorrufen. Bekannt sind die Geschwüre an der knorpeligen Nasenscheidewand, unter Umständen mit folgender Perforation, durch Staub von Kalk, Zement, Kalkstickstoff, Soda, Alkalichromate, Arsenverbindungen, Bronze usw. Gelegentlich kommt es zum Zusammenbacken von Staubteilchen und somit zur Entstehung von Nasensteinen. — Häufiges Nasenbluten kann bei allen genannten Schleimhautreizungen auftreten; charakteristisch ist dasselbe im Gefolge der Kohlenoxydvergiftung sowie der chronischen Benzolvergiftung; in beiden Fällen handelt es sich um Blutungen auf der Basis einer toxischen Gefäßschädigung.

Unter den Erkrankungen des Kehlkopfs sind zunächst einige Ermüdungs- bzw. Abnützungserscheinungen zu nennen; bekannt sind die chronisch-entzündlichen Prozesse bei stimmlicher Überanstrengung (z. B. bei Rednern, Lehrern, Offizieren, Sängern) sowie die auf ähnliche Ursachen zurückzuführenden Kehlkopfneurosen. Erkältungen, Staubeinatmung, reizende Gase und Dämpfe machen entzündliche Reizerscheinungen in Kehlkopf und Luftröhre; bei Staub- und Feuerarbeitern finden wir häufig chronische Pharyngitis und Laryngitis.

Einatmung von Holz- oder Mehlstaub kann gelegentlich sogar asthmaähnliche Zustände hervorrufen; vielleicht handelt es sich hier aber nur um Auslösung eines echten Bronchialasthmas auf konstitutioneller Grundlage. Zu letzterem gehört das bekannte Heufieber, welches gelegentlich berufspathologische Bedeutung bekommen kann; ihm reiht sich das „Hechelfieber" an, welches bei der Bearbeitung von Hanf und Flachs auftritt. Jedenfalls handelt es sich auch hier um eine anaphylaktische Erscheinung, bedingt durch Resorption eingeatmeter artfremder Eiweißkörper, sei es von der Pflanze selbst oder von den den Fasern reichlich anhaftenden Bakterienleibern der Röstbazillen. Ähnliche Zustände kennen wir nach Einatmung von Staub der Ipecacuanha-Wurzel, von Leinsamen, Hafer- und Maisstroh, Pferdehaaren, Geflügelfedern usw. In diesem Zusammenhang muß ferner auf das Pelzarbeiterasthma hingewiesen werden, hervorgerufen durch die zum Pelzfärben verwendeten Diamine, welche unter dem Namen Ursole oder Nakofarben, Furine, Furole, Arktole usw. in den Handel kommen. Die Betroffenen leiden an Niesreiz, leichteren und schwereren Katarrhen der oberen Luftwege bis zum schwersten Asthma mit Emphysem. Wie bei allen derartigen

Zufällen ist nur ein Teil, etwa $^1/_3$ der Arbeiter empfänglich; eine Gewöhnung findet nicht statt. Allerdings werden die genannten Schleimhautreizungen nicht durch die Farben an sich, sondern durch ihre Oxydationszwischenprodukte hervorgerufen. Schließlich muß hier auch das Gießfieber genannt werden, welches beim Messingguß (Messing = Kupfer + Zink) entsteht. Infolge des relative niedrigeren Schmelzpunktes des Zinks, welcher erheblich unter dem des Kupfers liegt, kommt es hierbei zu Verdampfen von Zink, das sich als feinster Oxydnebel der Atmungsluft beimengt. Die Folgen sind Mattigkeit, Schüttelfrost mit leichter Temperatursteigerung, Lufthunger und Erschwerung der Atmung, Brustbeklemmung und Husten, später Schweißausbruch. Auch hier besteht eine individuelle Empfindlichkeit, etwa die Hälfte der Beschäftigten ist empfänglich. Was den Mechanismus betrifft, so kann das feinstverteilte Zinkoxyd bei der Inhalation direkt die genannten Erscheinungen auslösen oder indirekt durch Schädigung des Schleimhautepithels die Resorption von totem Eiweiß ermöglichen. Ähnliche Erscheinungen können wohl auch durch Einatmung der Dämpfe von Schwermetallen (Kupfer, Nickel, Eisen, Quecksilber) hervorgerufen werden. Gewisse tropische Hölzer vermögen vermutlich durch die in ihnen enthaltenen Alkaloide außer Kopfweh und Schwindel auch Schnupfen und asthmatische Zustände mit Atemnot hervorzurufen.

Was die Wirkung reizender Gase und Dämpfe auf die tieferen Luftwege betrifft, so erzeugen sie zunächst reflektorisch Stimmritzenverschluß und Erstickungsanfälle und zwingen so zur schleunigen Flucht; unter Umständen kann durch Vagusreizung heftiger Schock, sogar plötzlicher Tod erfolgen. Im allgemeinen verursachen die Reizgase Entzündungen der Luftwege bis zur Bronchopneumonie und Ödem; die bakterizide Kraft der normalen Lunge kann herabgesetzt werden. Im einzelnen wäre nur ganz flüchtig zu erinnern an die Reizwirkungen des Chlorgases, welches allerdings in leichtesten Konzentrationen sogar therapeutische Verwendung gefunden hat. Besonders gefährlich können Salzsäuredämpfe werden, welche unter Umständen schwere Nekrosen der Schleimhäute erzeugen können. Der in der Gummiindustrie verwendete Chlorschwefel reizt ziemlich lebhaft und zersetzt sich an der feuchten Schleimhaut zu Salzsäure; doch findet hier eine weitgehende Gewöhnung statt. Das Phosgen (Kohlenstoffoxychlorid) bildet ebenfalls auf der feuchten Schleimhaut Salzsäure, nach einer mehrstündigen Latenzperiode können die Erscheinungen des Lungenödems auftreten. Die Phosphorchloride zersetzen sich in Salzsäure und phosphorige Säure; ihre Wirkung ist daher etwa 5—10 mal so stark als die der einfachen Salzsäure. In neuerer Zeit werden zu Feuerlöschzwecken Tetrachlorkohlenstoff, Brommethyl, Bromäthylen u. a. verwendet; dieselben zersetzen sich in der Hitze, wobei beim ersteren Salzsäure und Phosgen, bei den letzteren Bromdämpfe entstehen und zu Gesundheitsschädigungen Veranlassung geben können. Die Reizwirkung der Flußsäure, schwefligen Säure und Schwefelsäuredämpfe ist allbekannt, ebenso die des Ammoniaks, welches in stärkeren Konzentrationen schwere Reizerscheinungen bis zum Glottisödem und Erstickungsanfälle verursachen kann. Berüchtigt sind die sogenannten nitrosen Gase, jene braunroten schweren Dämpfe, die sich überall dort entwickeln, wo Metalle oder organische Substanzen mit Salpetersäure in Berührung kommen. Als Folgen der Einatmung nitroser Gase finden wir zunächst Reizerscheinungen, dann ein nach mehrstündiger Latenz auftretendes Lungenödem. Recht üble Folgen kann endlich auch die Einatmung der Rauchgase haben; wir finden hier Entzündungen bis zum Glottisödem, schwere Hustenanfälle, Bluthusten; das in ihnen enthaltene CO kann auch Spätblutungen aus den Luftwegen verursachen.

Eigenartige Beziehungen zur Berufstätigkeit zeigt die Lungenentzündung. Ihre Mortalität steigt mit dem Einsetzen der Berufstätigkeit an. Insbesondere wurde festgestellt, daß die früher wesentlich höhere Anfälligkeit der Männer neuerdings durch ein beträchtliches Ansteigen der Frauenmortalität weitgehend ausgeglichen wurde, was mit der vermehrten beruflichen Tätigkeit der Frau zusammenhängt. Als Ursache steht an erster Stelle die Erkältung. Die Freiluftarbeiter haben wesentlich höhere Zahlen bei beiden Geschlechtern als die Arbeiter in geschlossenen Räumen; insbesondere finden wir bei Bergleuten und bei Feuerarbeitern auffallend hohe Zahlen. Nur durch Hitzewirkung allein, also ohne Infektion, können pneumonische Prozesse im Lungengewebe hervorgerufen werden. Eine besondere Beachtung verdient die sogenannte „toxische Pneumonie"; hierbei ist die exo- und endotoxische Pneumonie auseinander zu halten. Bei der ersteren ist die Ursache die ausgesprochene örtliche Reizwirkung gewisser chemischer Körper, wobei vorhergehende wiederholte leichtere Gasreizungen die Widerstandskraft des Lungengewebes herabsetzen können. Bei der endotoxischen Pneumonie handelt es sich um Gifte, die eine „Störung des Blutlebens" (Lewin) erzeugen, also Blutveränderungen bzw. Stoffwechselstörungen mit folgenden Ernährungsstörungen und entzündlichen Zerfallsvorgängen im Lungengewebe; derartige Pneumonien sind bekannt nach Vergiftung durch Schwefelwasserstoff, durch aromatische Nitrokörper, vor allem durch Kohlenoxyd. Der Verlauf der toxischen Pneumonie ist natürlich ein anderer als bei der typischen infektiösen; er ist abhängig von Art und Konzentration der einzelnen Gifte. Besondere praktische Bedeutung hat hier die Kohlenoxydvergiftung, wobei schon eine kurzdauernde Gaseinatmung Rasselgeräusche und blutiges Sputum, bzw. nach wenigen Tagen eine Pneumonie zur Folge haben kann; in anderen Fällen setzte die-

selbe erst nach 1—3 Wochen ein. Form und Sitz der Pneumonie ist vollkommen uncharakteristisch, Fieber ist fast stets vorhanden. Als Folgeerscheinungen können Lungenödem, Pleuritis serosa oder purulenta, Verkäsung, Gangrän u. ä. eintreten.

Eine andere Entstehungsursache hat, wie schon der Name sagt, die traumatische Pneumonie. Hier handelt es sich darum, daß durch die den Brustkorb treffenden stumpfen Gewalten kleine Verletzungen bzw. Zerreißungen des Lungengewebes eintreten, welche den bei jedem Gesunden schon vorhandenen Bakterien günstige Entwicklungsmöglichkeiten bieten. Der Sitz des pneumonischen Infiltrats braucht hier keineswegs der Stelle der Gewalteinwirkung entsprechend, kann vielmehr selbst in deren anderen Lungenhälfte sein (Contrecoup-Wirkung).

Eine eigenartige Erscheinung ist die Thomasschlacken-Pneumonie, hervorgerufen durch Einatmung des Staubes der als phosphorhaltiges Düngemittel geschätzten feinvermahlenen Thomasschlacke. Gefährdet sind hier nicht nur die Müller, sondern auch die landwirtschaftlichen Verbraucher; die Anfälligkeit derselben an Lungenentzündung ist erheblich gesteigert, insbesondere ist die Todesrate eine abnorm hohe. In früheren Zeiten trafen auf je 100 Arbeiter innerhalb eines Jahres 177 Pneumonien mit bis 28 Todesfällen. Durch technische Verbesserungen, insbesondere durch mechanische Staubbeseitigung und andere (durch Reichsversicherungsordnung vorgeschriebene) Schutzmaßnahmen gelang es, die Erkrankungsrate auf 30,8 Proz. pro 100 Arbeiter und Jahr und die Mortalität auf 1,31 Proz. herunterzudrücken. Die Ursache dieser eigenartigen Erkrankung ist noch nicht restlos geklärt; wir nehmen heute an, daß durch den glasharten und spitzigen Staub erhebliche Schädigungen des Lungengewebes hervorgerufen werden, welche einer sekundären Infektion günstigen Boden bieten.

Auf das Lungenödem als Folge insbesondere der Einatmung von nitrosen Gasen und Phosgen wurde bereits hingewiesen; charakteristisch ist in beiden die mehrstündige Latenz, welche der schweren Erkrankung vorangeht. Auch nach CO-Vergiftung kann ebenfalls infolge Gefäßschädigung mit erhöhter Durchlässigkeit ein Lungenödem auftreten. Bemerkenswert ist das Auftreten des Lungenödems nach elektrischen Schädigungen; als Ursache wird eine Reizung des peripheren Vagusteils mit Verteilungsänderung der Elektrolyte angesprochen (neuropathische Entstehung mit Kalium-Übergewicht). (Schluß folgt.)

Auswärtige Briefe.

Münchner Brief XVI.

Am 1. Juli ist das bayrische Ärztegesetz in Kraft getreten. Die viele Mühe und Arbeit, die es gekostet hat, liegt hinter uns. Sie soll vergessen sein, ebenso wie die unerfreulichen Kämpfe, die mit Kollegen und Kollegengruppen zu bestehen waren. Wollen wir uns freuen, daß das Wesentliche des Entwurfes im Landtage unverändert geblieben ist und daß wir nun ein Gesetz haben, wie es die bayrischen Ärztetage und mit ihnen die überwältigende Mehrheit der bayrischen Ärzte gewünscht haben. Das Unerfreulichste, was uns der Landtag beschert hat, ist die ungemein komplizierte und kostspielige politische Wahlordnung für die Ärztekammer und, in den Vereinen mit über 100 Mitgliedern, auch für die Vereinsvorstandschaft. Versuche zu sonstiger Verschlechterung, wie z. B. Approbation der Standesordnung im engeren Sinne durch den Landtag, sind glücklich abgebogen worden. Man kann wohl sagen, daß die Herren des Landtages großes Verständnis zeigten. Das Wesentliche der Standesordnung ist in früheren Briefen dargelegt worden.

Der IX. bayrische Ärztetag fand am 25. und 26. Juni im schönen Lindau statt. Er gestaltete sich zu einem frohen und feierlichen Fest. Es war der letzte der Ärztetage unserer freien Organisation, auf deren Tätigkeit wir mit Befriedigung zurückblicken können. Zum ersten Male schenkte ein bayrischer Staatsminister einem Ärztetage die Ehre seiner Anwesenheit. Minister Stützel begrüßte uns mit herzlichen warmen Worten. Ihm und dem Verfasser des Entwurfes, Herrn Ministerialrat Wirschinger, verlieh die Münchner Fakultät den Ehrendoktor, die freie Ärztekammer widmete ihnen, unserem stets verständnisvollen Ministerialreferenten Geheimrat Dieudonné und den beiden Herren, die das Gesetz im Landtag vertreten hatten, Herrn Grafen Pestalozza und Herrn Staatsminister Roth, Dankesadressen. Eine besondere Freude war es uns, als der Herr Minister unserem Stauder persönlich das Ernennungsdekret zum Geheimen Sanitätsrat überreichte.

Der Ärztetag war aber auch reich an nutzbringender Arbeit. Ein Bericht über die Frage Arzt und Wissenschaft leitete die Verhandlungen ein. Es erschien nötig, daß die bayrische Ärzteschaft zu den unsere Zeit bewegenden Grundfragen Stellung nimmt und in klarer Zielbewußtheit ihren Standpunkt erkennen läßt. Dann ging es an die Kleinarbeit, die die neue Ärzteordnung erfordert: Beratung der Satzungsentwürfe für die Bezirksvereine und für die nun notwendig werdende, von der Standesorganisation völlig getrennte wirtschaftliche Organisation. Es wurde zu diesem Zweck der bayrische Ärzteverband gegründet (B Ä V, sprich nach den jetzigen Sprachregeln Bäff). Die nicht ganz leichte Fassung des Verpflichtungsscheines und der Mustersatzungen er-

ledigte sich reibungslos; auch das Verhältnis zum Leipziger Verband wurde nach einigem Debattieren zwischen Stauder und Haedenkamp in gute Formen gebracht. Von sonstigen Berichten ist zu erwähnen die Aufrollung der Krankenhausfrage in einem gründlichen Vortrage von Wille (Kaufbeuren). Die verschiedenen Anregungen konnten natürlich nicht erledigt werden, sie müssen weitere Bearbeitung finden. Ferner ist zu nennen das wie gewöhnlich äußerst geschickte und fesselnde Referat Schols über die wirtschaftliche Lage des Standes.

Der äußere Rahmen der Tagung war prachtvoll; klares Wetter mit einer für den Bodensee ungewöhnlich freien und leuchtenden Fernsicht, ein schönes Städtebild mit herrlichen alten Häusern, schmucken, mit Blumen überrankten neuen Bauten, eine interessante historische Ausstellung in der Stadtbibliothek, in der die herrliche Handschrift des Meisters Kaspar Stromayr, Schnitt- und Augenarzt, liegt, frohe Feste des Abends und liebenswürdige Kollegen.

Die Arbeit, welche besonders in München durch die Umstellung der Organisation erwächst, ist nicht klein. Zunächst waren infolge des nunmehr bestehenden Zwanges zum Eintritt in den Verein eine Masse von Neuaufnahmen nötig. Der Münchner Riesenverein zählt nun schon über 1500 Mitglieder, es fehlen aber noch viele. Mit tiefer Befriedigung, ja mit Rührung stellen die älteren Ärzte die Rückkehr ihrer Freunde in den Bezirksverein fest, den so viele bei der Vereinsspaltung im Jahre 1904 verlassen haben. Nicht ganz glatt ging die Umstellung der wirtschaftlichen Organisation vor sich. Diese sollte nach Wunsch des Lindauer Ärztetages bis 1. August vollzogen sein, und in dem Bestreben, diesen Wunsch zu erfullen, fand man nicht mehr die Zeit jedem Kollegen den neuen Satzungsentwurf zuzustellen. Die Umstellung mußte daher auf den Herbst verlegt werden und wird noch manche Mühe machen. Nun kommt die Wahl zur neuen Ärztekammer und dann deren erste Tagung. Als erste schöne Frucht des Ärztegesetzes ist zu verzeichnen, daß es gelungen ist die einzelnen Gruppen der Münchner Ärzte zu einigen. Es ist eine Einheitsliste von Kandidaten für die Ärztekammer zustande gekommen, so daß sich eine Wahl erübrigt hat.

Die Fakultät steht vor einem schweren Verluste: Sauerbruch hat sich für Berlin entschieden Dem so ungemein anregenden, temperament- und geistvollen Manne verdankt die Münchner Ärzteschaft sehr viel. Die vielen Abende, die er ihr gewidmet hat, waren stets Genuß, Freude und Belehrung. Ein bißchen betroffen sind die Münchner auch. Wenn der Münchner auch recht gern über seine Vaterstadt schimpft, so hält er sie im Grunde seines Herzens doch für den Nabel der Erde und kann es gar nicht glauben, daß jemand eine andere Stadt vorzieht und noch dazu Berlin. Der Entschluß Sauerbruchs gibt schon zu denken; es ist das erstemal, daß uns ein medizinischer Ordinarius verläßt. Daß München in wirtschaftlicher und künstlerischer Beziehung stehen zu bleiben beginnt, ist ein offenes Geheimnis. Es wird sehr notwendig sein zu verhindern, daß München auch in wissenschaftlicher Beziehung zweiten Ranges wird.

Ein anderer schwerer Schlag hat München betroffen, der allgemeine Trauer, nicht bloß in Ärztekreisen, wachgerufen hat. Ganz plötzlich und unerwartet starb Max von Gruber. Gruber war seit drei Jahren emeritiert, stand aber in seiner Eigenschaft als Präsident der Akademie noch im Mittelpunkt des wissenschaftlichen und öffentlichen Lebens. Körperlich und geistig in voller Frische, hat er sich an allen Fragen und Arbeiten beteiligt, auch am bayrischen Ärztetage 1926 noch ein großes Referat über die Wohnungs- und Ernährungsfrage gehalten. Es wird uns schwer, sein edles, charaktervolles Haupt mit dem schönen nordischen Typus, und das gütige, nicht gutmütige, österreichische Auge nun nicht mehr wiedersehen zu dürfen. Er war uns Münchnern mehr als der große Gelehrte, er war ein warmblütiger, edler, beispielgebender Mensch.

Friedrich von Müller konnte das 25jährige Jubiläum als Krankenhausdirektor begehen. Die Stadt hat ihm die höchste Auszeichnung verliehen, die sie zu vergeben hat, das Ehrenbürgerrecht — und hat sich dadurch selbst geehrt.

Als erfreuliches Zeichen, daß in München etwas getan wird, sind zu buchen drei Neubauten, die ihrer Vollendung entgegengehen: die große neue Hautklinik, der Neubau des Kinderkrankenhauses im Krankenhause Schwabing und die Forschungsanstalt für Psychiatrie, die dem Krankenhaus Schwabing angegliedert wird. Das Laboratoriumsgebäude steht bereits fertig da, die klinische Abteilung wird nächstes Jahr gebaut.

Nicht zurückbleiben will München offenbar im Suchen nach der blauen Blume und der mystischen Rose. Exaktheit, das was man früher wissenschaftliches Denken nannte, beginnt hier altmodisch und etwas unfein zu werden. Der Boden ist in der Stadt Du Prels und Schrenck-Notzings gut vorbereitet. Das Leibblatt der Münchner, die „Neusten Nachrichten", unterstützt die neue Denkart lebhaft. Doch bemühen sich die Spiritisten derartig um eine exakte Methodik, daß sie jetzt schon mehr auf die Seite der Exakten als auf die der Mystischen gehören. Man spricht daher auch nicht mehr soviel von Willy, dem berühmten Medium. Der Dornacher Theosophentempel wäre auch um ein Haar nach Schwabing gekommen, wo er tatsächlich gut hingepaßt hätte. Christian Science, die bis vor kurzem einen spezifisch norddeutschen Geruch hatte, dringt jetzt auch im katholischen München siegreich vor. Das Gespräch des Tages aber ist die Stigmatisierte von Konnersreuth, alle Zeitungen sind mit Berichten über sie gefüllt und auch die nichtbayrischen Blätter erzählen ja genugsam von ihr. Die offizielle medizinische

Welt zieht es mit Recht vor, zu diesem Falle zu schweigen. Doch wird sie prophylaktisch bereits genügend von gewisser Seite begeifert.

Ganz besonders fashionable ist die Astrologie, der unser gediegenes hauptsächlich politisches Monatsblatt „Die süddeutschen Monatshefte" ebenso wie dem Okkultismus eine ganze Nummer gewidmet hat. Es kommen Gegner und Anhänger zu Worte, darunter auch Max von Gruber, in feinen und geistvollen Ausführungen. Ein zweifelloser Erfolg dieser Bewegung, die noch vor zwanzig Jahren die Bedeutung eines Kulturkuriosums hatte. Wir leben ohne Zweifel in der Zeit einer Umwertung aller Werte, von deren Ausmaß sich selbst Nietzsche nichts hat träumen lassen. Sitte und Sittlichkeit, Kunst und Wissenschaft, das sind alles Begriffe, die wie durch ein gewaltiges Erdbeben ins Wanken gekommen sind. Aber wir wollen nicht laudatores temporis acti sein und nicht vergessen, daß in so mancher neuen Bewegung Gutes steckt, das Verjüngung verheißt. Mögen welke Blätter fallen und morsche Zweige brechen, der von Säften strotzende Baum des Lebens wird zu grünen nicht authören.

München, September 1927. H. Kerschensteiner.

Ärztliche Rechtskunde.

1. Eine „Niederkunft".

Mitgeteilt von

Senatspräsident Dr. **Wiegand** in Berlin.

Eine „Niederkunft" im Sinne des § 205a der Reichsversicherungsordnung liegt auch dann vor, wenn das Kind einige Wochen vor der Geburt bereits abgestorben war, sofern das Absterben erst nach dem Ablauf der 27. Schwangerschaftswoche erfolgte (Revisionsentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 27. April 1926 — IIa K 130/25).

Die Ehefrau des Arbeiters H. hat am 18. Mai 1925 eine Totgeburt gehabt. Nach dem Gutachten des hierbei zugezogenen Arztes befand sich die Frucht zur Zeit der Geburt in der 37. Schwangerschaftswoche. Ihr Absterben beruhte auf einem Entwicklungsfehler (Wasserkopf). Es ist in den letzten Wochen vor der Geburt, möglicherweise erst kurz vorher, erfolgt. Die Krankenkasse hat den Anspruch des Ehemannes auf Gewährung von Familienwochenhilfe gemäß § 205a der RVO. abgelehnt. Das RVA. hat sich zunächst durch Einholung einer Äußerung des Reichsgesundheitsamts über die bei der Entscheidung zu berücksichtigenden medizinischen Gesichtspunkte unterrichtet und danach den Anspruch mit folgender Begründung anerkannt:

Der Anspruch auf Familienwochenhilfe nach § 205a der RVO. hat die „Niederkunft" der dort bezeichneten Personen zur Voraussetzung. Zu der Frage, wann eine „Entbindung" („Niederkunft") vorliegt, hat das RVA. in der Rev.-Entsch. 2678 (Amtl. Nachr. 1921 S. 433) in der es sich um Auslegung des § 195a der RVO. in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Mai 1920 (RGBl. S. 1189) handelt, bereits Stellung genommen. Danach fällt nicht unter diesen Begriff eine unzeitige Geburt (Fehlgeburt), worunter die vor der 28. Schwangerschaftswoche erfolgte Ausstoßung einer niemals lebensfähigen Frucht von weniger als 32 cm Länge zu verstehen ist. Eine Entbindung im Rechtssinne ist demgegenüber anzunehmen, wenn ein lebendiges Kind frühzeitig oder rechtzeitig geboren wird, auch wenn es sich dann als nicht lebensfähig herausstellt oder wenn ein frühzeitig oder rechtzeitig geborenes Kind erst „unmittelbar" vor oder während der Geburt stirbt. Nicht erörtert ist in der angezogenen Entscheidung der hier in Betracht kommende Fall der frühzeitigen Geburt einer zwar erst nach Ablauf der 27. Schwangerschaftswoche, aber doch einige Wochen vor der Geburt abgestorbenen Frucht. Nach medizinischen Begriffen liegt, wie aus der Äußerung des Reichsgesundheitsamts hervorgeht, auch hier eine „Entbindung" („Niederkunft") vor. Das RVA. hat diese Auffassung des Reichsgesundheitsamts auch bei der Auslegung des Begriffs „Niederkunft" im Sinne des § 205a der RVO. zugrunde gelegt. Hier von dem medizinischen Begriff der „Niederkunft" abzuweichen, würde um so weniger berechtigt sein, als die das Bedürfnis nach Wochenhilfe begründenden Verhältnisse in den Fällen der vorliegend in Frage kommenden Art im allgemeinen in gleicher Weise vorhanden sein werden, wie bei der Entbindung von einem erst unmittelbar vor oder während der Geburt gestorbenen Kinde.

---

2. Salvarsanbehandlung der Syphilis.

Mitgeteilt von

Senatspräsident Dr. **Wiegand** in Berlin.

Im Falle der Salvarsanbehandlung der Syphilis liegt während der behandlungsfreien Zeiten zwischen den einzelnen Kuren, sofern weder Heilbehandlung noch Arbeitsunfähigkeit gegeben ist, eine Krankheit im Sinne des § 182 der Reichsversicherungs-

ordnung nicht vor (Rev.-Entsch. v. 25. Februar 1926).

Die Klägerin war am 21. Februar 1924 an Syphilis erkrankt, nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus war bei ihr bis einschließlich 19. Mai 1924 in ambulanter Behandlung eine erste Salvarsankur vorgenommen worden. Vom 19. Mai bis 13. Juni wurde die Behandlung ausgesetzt. Die Klägerin war während dieser Zeit berufstätig. Am 13. Juni 1924 begann die zweite Salvarsankur, die Anfang Juli 1924 mit Rücksicht auf eine inzwischen eingetretene Erkrankung an Gelbsucht abgebrochen wurde. Auch wegen dieser neuen Erkrankung erhielt die Klägerin Krankenhilfe; nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause, Ende Juli 1924, begann Anfang August erneut die zweite Salvarsankur, die bis 22. September 1924 fortgesetzt wurde. Nach einer Pause wurde dann Ende Oktober mit der dritten Salvarsankur begonnen.

Die Auffassung, daß der Klägerin seit dem 21. Februar 1924 ununterbrochen bis 22. September 1924 Krankenhilfe nach § 183 RVO. gewährt worden sei, trifft nicht zu. Die Art der syphilitischen Erkrankung bedingt nach dem Stande der ärztlichen Wissenschaft, eine wiederholte, regelmäßig mindestens dreimalige Behandlung mit Salvarsan. Zwischen den einzelnen Kuren liegen notwendig mehrwöchige Pausen einer behandlungsfreien Zeit, in denen der Erkrankte im allgemeinen arbeitsfähig ist. Krankheit im Sinne des § 182 RVO. liegt aber nur dann vor, wenn entweder Krankenpflege erforderlich ist oder Arbeitsunfähigkeit des Versicherten besteht, mag auch bei chronischen Leiden in Zwischenräumen, in denen weder Krankenpflege nötig, noch Arbeitsunfähigkeit gegeben ist, die Krankheit im medizinischen Sinne weiter bestehen (zu vgl. Entsch. 2578 Amtl. Nachr. des RVA. 1920 S. 322). Sonach ist bei syphilitischer Erkrankung in den Behandlungspausen zwischen den einzelnen Salvarsankuren eine Krankheit im Sinne des § 182 RVO. regelmäßig nicht gegeben, vielmehr beginnt mit jeder neuen Kur eine neue Krankheit. Im vorliegenden Falle ist die erste Erkrankung der Klägerin mit dem Abschluß der ersten Salvarsankur beendet gewesen und es hat eine neue Krankheit im Sinne des § 182 mit der zweiten Kur am 13 Juni 1924 begonnen. Diese zweite Krankheit hat ihr Ende am 22. September 1924 gefunden. Eine dritte Krankheit hat mit dem Eintritt der Notwendigkeit der dritten Kur Ende Oktober 1924 begonnen. Mit dem Beginne der zweiten und dritten Kur ist die 26-Wochenfrist des § 183 jedesmal erneut in Lauf gesetzt worden.

---

3. Neue Schriften über Sexualrecht.

Von

Senatspräsident **Friedrich Leonhard** in Berlin.

(Vgl. die Besprechung in dieser Zeitschrift 1926 S. 713.)

1. Sittlichkeit und Strafrecht. Gegenentwurf zu den Strafbestimmungen des Amtlichen Entwurfes eines Allgemeinen Deutschen Strafgesetzbuches über geschlechtliche und mit dem Geschlechtsleben im Zusammenhange stehende Handlungen (Abschnitte 17, 18, 21, 22 und 23) nebst Begründung, herausgegeben vom Kartell für Reform des Sexualstrafrechts. Berlin 1927. Verlag der Neuen Gesellschaft.

2. Sonderheft Ethik Nr. 2. Bisherige Lehren aus der Freigabe des Abortus in Rußland von Dr. med. phil. et jur. Albert Niedermeyer in Schönberg O.-L. Herausgegeben vom Ärzte- und Volksbund für Sexual- und Gesellschaftsethik des Deutschen Sprachgebietes.

1. Der Gegenentwurf zu der jetzt der Reichstagskommission zur Beratung überwiesenen Gesetzesvorlage bezeichnet sich als eine Gemeinschaftsarbeit des aus einigen sexualreformerischen und kulturpolitischen Vereinigungen zusammengetretenen Kartells, die Begründung als Werk einer Redaktionskommission, deren Mitglieder zum Teil die Verfasser der von mir an der eingangs erwähnten Stelle besprochenen Sammelschrift „Zur Reform des Sexualstrafrechts" sind.

Der Gegenentwurf stellt dem Gesetzestexte der im Titel der Schrift bezeichneten Abschnitte des Amtlichen Entwurfs die dazu von den Verfassern vorgeschlagene abgeänderte Fassung übersichtlich gegenüber, woran sich die Begründung der Abänderungsvorschläge schließt. In einem Anhang wird in gleicher Weise der Text der nach den Beschlüssen des Reichsrats geänderten, erst während des Druckes der Schrift veröffentlichten Reichstagsvorlage den Gegenvorschlägen gegenübergestellt und auch hier eine Begründung hinzugefügt.

Nach dem Vorwort ist der Gegenentwurf das Ergebnis gemeinschaftlicher Arbeit von Fachmännern verschiedener wissenschaftlicher und politischer Richtung „diesseits einer gewissen Linie, wie sich das versteht", die sich unter Zurückstellung von Sonderansichten in Einzelfragen auf die Vorschläge als Mindestforderungen geeinigt hätten, während andere Einzelheiten nur von der Mehrheit gebilligt seien. Demgegenüber wird betont, daß „der Geist, die grundsätzliche Gesinnung des Ganzen" allen Beteiligten ausnahmslos gemeinsam gewesen sei.

Welches dieser Geist ist, das zeigt schon die Einleitung. Darin wird zwar zunächst richtig

als Aufgabe des Strafrechts bezeichnet der Schutz des einzelnen und der Gesellschaft vor gesellschaftsfeindlichen Handlungen. Dann folgt jedoch der anfechtbare Satz, daß auf dem Gebiete des Geschlechtslebens als schutzwürdige Interessen nur die freie Selbstbestimmung des Menschen, die Gesundheit des Menschen und der Schutz der Geschlechtsunreifen in Frage kämen, daß dagegen das „sittliche Empfinden des Volkes", die „Reinheit unseres Volkslebens" unklare Begriffe seien. Hier wird also infolge einer dem normalen Rechtsempfinden entfremdeten Gemütsrichtung verkannt, daß es der Gesellschaft, dem Staatsganzen nicht gleichgültig sein kann, wie der einzelne seinen Geschlechtstrieb befriedigt, ob namentlich die Ausübung seiner freien Selbstbestimmung nicht Kraftquellen des Volkes gefährdet, deren Entwicklung und Erhaltung eine wichtige Aufgabe der staatlichen Fürsorge bedeutet. Das betrifft nicht bloß die körperliche Gesundheit und die natürliche Entwicklung der Geschlechtsunreifen, sondern auch das durch hemmungslose Ausschweifungen gefährdete Seelenleben auch Erwachsener. Gewiß sind der Einwirkung des Staates auf diesem Gebiete Grenzen gesetzt durch seine Ohnmacht, in das Geschlechtsleben des einzelnen überall einzudringen, weshalb er auf die Regelung des ehelichen Geschlechtsverkehrs verzichten muß und auch das Geschlechtsleben außerhalb der Ehe nur in ganz bestimmten, seiner Macht unterworfenen Beziehungen beeinflußt, um eine Anreizung zum Übermaß und eine Verleitung bisher unberührt gebliebener Volksteile durch das böse Beispiel einzuschränken. Die Verfasser freilich halten die Rücksicht auf „Kraft, Gesundheit und Reinheit des Volkslebens" nur für einen Vorwand, der ein Strafgesetz rechtfertigen soll, wenn sonstige Gründe dafür fehlen. Ihre Weltanschauung erkennt sittliche Kräfte des Menschen, ein neben der körperlichen Entwicklung bestehendes Seelenleben nicht an. Wieweit sie sich unter diesem Einflusse von dem Rechtsempfinden unserer Volksmehrheit verirren, zeigt ihr Eintreten für die Straflosigkeit jeder gegen einen Masochisten verübten Körperverletzung, d. h. auch einer schweren, da leichte schon nach jetzt geltendem Rechte bei Einwilligung des Verletzten straffrei sind. Aus dem gleichen Grunde vermögen sie nicht zu begreifen, warum ein geschlechtlicher Mißbrauch von Kindern doppelt so hart bestraft wird als ihre körperliche Mißhandlung, die ihre Seele meist nicht gefährdet.

Zu den beiden Hauptabweichungen des Gegenentwurfes von den amtlichen Entwürfen, nämlich zur Abtreibung und zur Unzucht zwischen Männern bringt die Begründung statt neuer Gründe lediglich eine Zusammenstellung oft wiederholter und längst widerlegter Ausführungen besonders aus der eingangs dieser Besprechung erwähnten Sammelschrift: Sie scheuen nicht einmal davor zurück, das staatsrechtlich widersinnige Motto Brupbachers zu wiederholen, daß ein Staat, der seine Kinder nicht ernähren könne, nicht das Recht habe, ihre Geburt zu fordern. Auf derselben Höhe steht die Behauptung, daß die Strafbarkeit der Abtreibung fast als Sondergesetz gegen die arbeitende Klasse wirke, weil die wohlhabende Frau ihre Schwangerschaft in einer Weise unterbrechen lassen könne, die sie vor Strafverfolgung im allgemeinen schütze. In Wahrheit darf jede Frau, arm oder reich, ihre Schwangerschaft dann und nur dann durch einen Arzt unterbrechen lassen, wenn dies zum Schutze ihres Lebens oder ihrer Gesundheit erforderlich ist, wie das jetzt auch § 254 der Reichstagsvorlage ausdrücklich ausspricht. Gerade die Verf., indem sie jeder Frau die Vernichtung ihrer Frucht ohne Untersuchung ihrer Beweggründe freistellen wollen, erreichen damit für die reiche Frau die Möglichkeit, sich aus haltlosen Gründen einer Entbindung zu entziehen, schaffen also erst den Gegensatz zwischen arm und reich, mit dem sie gegen das geltende Recht Stimmung zu machen versuchen. Demselben Zwecke dient auch der Trugschluß, der Vernichtung einer bloßen Frucht die Tötung des feindlichen Soldaten im Kriege gegenüberzustellen. Denn das Interesse des Staates, der das Strafgesetz bestimmt, erfordert es, diese ebenso zu gebieten, wie er jene untersagt. Verfehlt ist auch der Vorwurf der Unlogik dagegen, daß die Abtreibung gelinder bestraft wird, als die Tötung des zur Welt gekommenen Menschen; wenn die Frucht nicht den gleichen Schutz verdient wie ein lebender Mensch, so ist damit noch nicht ihre völlige Schutzunwürdigkeit bewiesen. Die auch hier wieder angeführten Gründe für eine soziale oder eine eugenische Indikation für eine Schwangerschaftsunterbrechung können doch keinenfalls die von den Verf. empfohlene Freigabe der Frucht auch ohne das Vorliegen eines dieser Gründe rechtfertigen.

Für die Beseitigung der Strafe wegen Unzucht mit Männern begnügt sich die Begründung, den Inhalt früherer Eingaben des Wissenschaftlich-humanitären Komitees an den Reichstag abzudrucken einschließlich des Namensverzeichnisses der Unterzeichner, die mit einer handgreiflichen Übertreibung „die überwiegende Mehrheit des deutschen Geisteslebens" genannt werden. Die unbestreitbare Tatsache, daß die Gleichgeschlechtlichkeit auf einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit, wozu auch das Triebleben zu rechnen ist, beruhen kann, rechtfertigt doch nicht, außer diesen schon nach geltendem Rechte für ihre hierdurch bedingte Handlungen nicht verantwortlichen Personen auch die Täter von Strafe zu befreien, bei denen ihr Handeln auf anderen Beweggründen beruht; daß es solche nicht gebe, ist

eine durch die Praxis widerlegte Übertreibung der Verf. Ebenso weltfremd ist es, die sittliche Ansteckungsgefahr dieses Lasters zu leugnen. Es macht dabei keinen Unterschied, ob bei dem Verführten ein bisher bei ihm schon schlummernder Trieb zur Gleichgeschlechtlichkeit geweckt oder ob er erst durch die Verführung hervorgerufen ist, weil auch im ersten Fall das Laster weiter verbreitet worden ist. Ebensowenig ist eine Schädigung des Verführten auch dann zu bezweifeln, wenn er sich später von dem Laster wieder hat befreien können.

Im Schlußwort trägt die in meiner Besprechung der früheren Schrift gekennzeichnete Beweisführung der Verf. durch Lob auf Gegenseitigkeit und Schmähung der Gegner neue Blüten. Der „Positivität und Klarheit" der eigenen Idee, die dem „wahren Geiste der Freiheit, der Humanität des neuen Europa" entspreche, wird „Sexualitätsfeindlichkeit, Muckertum, Verfolgertum, totaler Mangel sozialer Einsicht und sozialen Mitgefühls" bei den Verf. des Amtlichen Entwurfs gegenübergestellt. Eine haltlose Verdächtigung ist auch der gegen diese Verf. gerichtete Vorwurf der „wohlweislichen Anonymität". Im Gegensatz zu den früheren, von einer Kommission beratenen und in ihrem Namen veröffentlichten Entwürfen ist der jetzige „Amtliche Entwurf" eine Gesetzesvorlage der Reichsregierung, für die nach der Verfassung der Reichsjustizminister die Verantwortung trägt, dessen Berater daher vor der Öffentlichkeit hinter ihm zurückzutreten haben. Übrigens sind die Namen dieser Ministerialbeamten allgemein bekannt, auch den Verf. des Gegenentwurfs, die sie in den Augen ihrer Leser damit herabsetzen zu können glauben, daß sie sie als „Beamte des alten Regime" bezeichnen. In der Tat werden Beamte aus dieser Zeit, die doch erst vor 9 Jahren abgeschlossen ist, wohl noch lange zur Mitwirkung bei der Ausarbeitung und Beratung von Gesetzen berufen bleiben müssen, die noch nicht allein dem nur allmählich heranreifenden Nachwuchs überlassen bleiben kann. Es ist zu hoffen, daß auch dieser sich unter der Anleitung und nach dem Vorbilde jener durch Gewissenhaftigkeit und Erfahrung gleich ausgezeichneter Männer bilden wird, und nicht nach den Lobrednern des Zeitgeistes, die jede Neuerung schon damit anpreisen zu müssen glauben, daß sie den geschichtlich entwickelten und lange erprobten Rechtszustand über den Haufen wirft.

2. Niedermeyers Schrift bringt eine verdienstvolle Zusammenstellung schwer zugänglichen Materials über die Auswirkung der Freigabe der Fruchtvernichtung in Rußland. Nach einer Übersicht über das Recht der Eheschließung und Scheidung im Sowjetreiche wird dessen Einwirkung auf die Kindererzeugung dahin festgestellt, daß die staatliche Kindererziehung einen starken Antrieb zur Abtreibung beseitigt. Da ferner nur die Abtreibung durch einen Arzt in einer staatlichen Klinik erlaubt ist, diese Anstalten jedoch den Bedarf nicht decken und in ihnen nur ein Teil der einen Abort verlangenden Frauen ihren Wunsch erfüllt bekommt, so hat die ziffermäßig sehr gestiegene Zahl der Aborte der Geburtenzahl bisher noch keine wesentliche Einbuße zugefügt, was aber keinen Rückschluß auf die Wirkung gleicher Maßregeln in einem westlichen Kulturlande zuläßt. Auch das Verbot des Pfuscheraborts ist aus den erwähnten Gründen praktisch nur teilweise erfolgreich gewesen, während das Verbot ärztlicher Abtreibung außerhalb einer Klinik sehr zur Verminderung der Sterblichkeit unter den Müttern beigetragen hat, die aber durch die Häufung der Aborte ungünstig beeinflußt wird. Die Schlußfolgerung aus seinen sachlich und mit Vorsicht getroffenen Feststellungen zieht der Verf. mit Recht dahin, daß der Umsturz unserer Geschlechtsordnung schon allein vom Standpunkte der Hygiene, noch mehr von dem der Gesittung unser Volk mit Untergang bedrohen würde, und daß wir zu wählen haben zwischen den beide erhaltenden und den sie zerstörenden Kräften.

Geschichte der Medizin.

1. Das Deutsche Hygiene-Museum.

Der Plan, in Dresden ein Hygiene-Museum zu errichten, war von dem Schöpfer und Organisator der „Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911", dem Wirklichen Geheimen Rat Dr. K. A. Lingner, in seinen Anfängen schon im Jahre 1903 erwogen worden.

Als diese unvergeßliche Hygiene-Ausstellung auf ihrer Höhe stand, trat man im engsten Kreise dem vorher schon gehabten Gedanken energisch näher, das große, planmäßig gesammelte Schaumaterial für volkshygienische Belehrung auf die Dauer zu erhalten und ständig zugänglich zu machen.

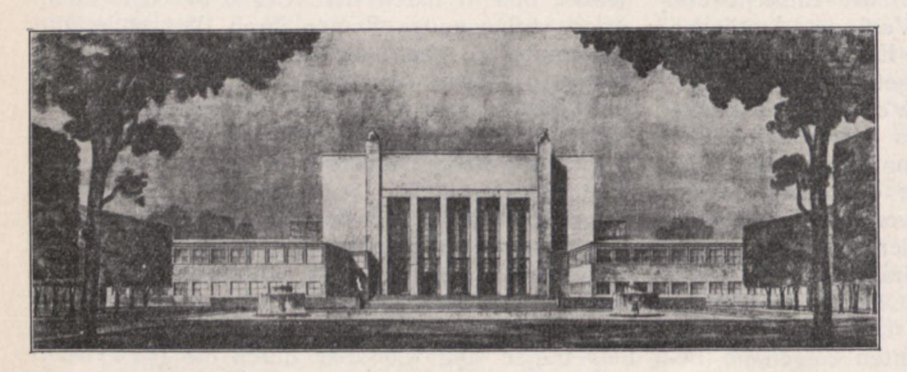
Der unvergleichlichen Energie K. A. Lingners ist es zu danken, daß dieser Plan schon 1912 Wirklichkeit ward, und das Deutsche Hygiene-Museum, wenn auch ohne eigenes Heim, seine vorbereitenden Arbeiten aufnehmen konnte.

Dieses neuartige Museum sollte nach Lingners Plan „eine Stätte der Belehrung sein für die ganze

Bevölkerung, in der jedermann sich durch Anschauung Kenntnisse erwerben kann, die ihn zu einer vernünftigen und gesundheitsfördernden Lebensführung befähigen".

Diesem Vermächtnis Lingners getreu, hat es die Museumsleitung verstanden, trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse, wie der plötzliche Tod Lingners 1916, Krieg, Inflation, auch ohne eigenes Heim das Museum zu einem Zentralinstitut für Volksgesundheitspflege auszubauen, das seinesgleichen in der Welt nicht hat.

Die Hauptaufgabe des Deutschen Hygiene-Museums besteht in der Erziehung weitester Kreise der Bevölkerung zu selbständigem, hygienischem Denken, und hierin unterscheidet es sich wesentlich von den Museen alten Stils, denn nur aus traditionellen Gründen hat es diesen Namen beibehalten. Das Deutsche Hygiene-Museum ist vielmehr ein einzigartiges Volksbildungsinstitut und sucht hygienische Kultur durch seine Schausammlungen, Wanderausstellungen, Lehrmittel und Lehrgänge zum Gemeingut aller zu machen. Besonders wertvoll ist es, daß das Museum von Anfang an darauf bedacht war, die notwendigen Schaustücke usw. in eigenen Werkstätten herzustellen. Die Lehrgänge und Kurse werden von der 1926 im Rahmen des Deutschen Hygiene-Museums gegründeten „Hygiene-Akademie" durchgeführt, deren Lehrtätigkeit sich neben den schon von K. A. Lingner vorgesehenen Kursen und Vorträgen auch auf die Ausbildung und Fortbildung von Lehrern, Ärzten, Schwestern usw. erstreckt.



Besonders die zahlreichen, im In- und Auslande veranstalteten Wanderausstellungen haben die Notwendigkeit hygienischer Bildungs- und Erziehungsarbeit bewiesen. Der überaus starke Besuch der Ausstellungen zeigt, wie groß im Volk das Bedürfnis nach der Erkenntnis des „Menschen" und der ihm drohenden gesundheitlichen Gefahren ist.

In dieser Hinsicht arbeitet er in engem Zusammenhang mit dem Reichsausschuß für hygienische Volksbelehrung, der ja ähnliche Ziele verfolgt.

Nach jahrelangen Kämpfen und Mühen konnte endlich am 8. Oktober 1927 der Grundstein zu dem so notwendigen eigenen Heim gelegt werden. Unter Beteiligung einer großen Anzahl höherer Persönlichkeiten des In- und Auslandes, von Vertretern der Reichsregierung, der Sächsischen Staatsregierung und anderer deutschen Länder sowie der Stadt Dresden wurde in feierlicher Weise der Grundstein gelegt zu einem Werk, das bestimmt ist, dem gesamten deutschen Volke zur Ehre und zum Nutzen zu gereichen.

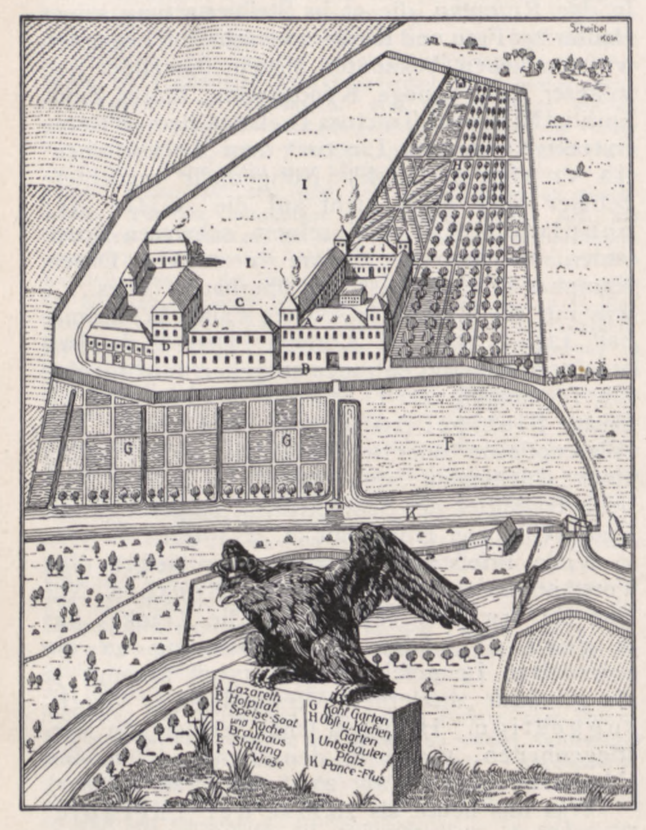
Die Pläne des neuen Museumsbaues, der als würdiger Zweckbau eine neue Zierde Dresdens und ein lebendiges Denkmal unserer Zeit werden wird, stammen von Prof. Dr. Kreis, dem General-Architekten der „Gesolei". Bei der Planung des Museumsbaues ist besonders darauf Wert gelegt worden, nicht einen unzeitgemäßen Luxusbau zu errichten, sondern einen architektonisch schönen Zweckbau zu schaffen, der besonders auch für die Ateliers, Werkstätten und Lagerräume ausreichend Unterbringungsmöglichkeiten bietet. Dabei müssen die Werkstätten und Ateliers auch allen Anforderungen gesundheitlicher und technischer Art entsprechen und vorbildlich sein. Raum für wechselnde Ausstellungen bietet daneben die Möglichkeit, die einzelnen, im Museum vertretenen Wissensgebiete auch einmal eingehender zu behandeln, tunlichst in Verbindung mit Kongressen und Vortragskursen.

Nach Fertigstellung des Museum-Neubaues soll die Veranstaltung von Wanderausstellungen in größerem Umfange als bisher eine Haupttätigkeit des Museums sein.

„Der Mensch" wird auch im neuen Museum den Mittelpunkt des Ganzen bilden; ihm sollen sich unmittelbar im Erdgeschoß die Abteilungen angliedern, die es mit der Pflege und Entwicklung des menschlichen Körpers zu tun haben: Ernährung, Allgemeine Körperpflege, Leibesübungen, Vererbung, Rassenhygiene, Mutter und Kind. Der weitere Kreis dessen, was zur Hygiene gehört, soll im Obergeschoß seinen Platz finden: Arbeits- und Gewerbe-Hygiene, Wohnung und Siedlung, Gesundheit und Krankheit usw.

„Wenn in einem solchen Museum, sagt Oskar v. Miller, den breitesten Massen des Volkes der wundervolle Organismus des menschlichen Körpers gezeigt und ihnen die Anleitung gegeben wird, wie sie diesen Körper gesund und leistungsfähig erhalten können, so zweifle ich nicht daran, daß dieses Institut von Generation zu Generation und von Volk zu Volk in segensreichster Weise zu wirken vermag." A.

2. Die Charité vor 200 Jahren.



Aus Anlaß des 200jährigen Jubiläums der Frauenklinik der Charité.

---

3. Schiller als Arzt in seinen Briefen.

Von

Felix Reinhard in Düsseldorf.

Nach dem jähen Abbruch seiner kaum begonnenen ärztlichen Laufbahn verwertete Schiller seine medizinischen Kenntnisse nur noch gelegentlich zu Ratschlägen in Freundeskreisen. In seinen zahlreichen Briefen sind uns auch solche Bemerkungen des Arztes Schiller erhalten. Deutlich spiegeln sie den Charakter der Heilkunde zur „Schillerzeit" wieder. Zeit seines Lebens hat Schiller eine hohe Meinung von der ärztlichen Wissenschaft und von dem Werte eines guten Arztes gehabt. Der Familie Körner wünscht er „nur einen recht guten Arzt" (10. 3. 1805 an Körner); dem kranken Kunze rät er, doch noch, „um alles zu versuchen, das Urteil mehrerer großen Ärzte einzuholen" (8. 9 1802 an Körner). Vertrauen zum Arzte ist Vorbedingung des Erfolges jeder Kur (1. 7. 1793 an Körner); vom Arzte aber ist höchste Berufsethik zu fordern; ohne Rücksicht auf Persönliches, „aus bloßer Liebe zu seiner Kunst" soll er jeden mit gleicher Gewissenhaftigkeit behandeln, sonst ist er „ein schlechter Arzt" (24. 11. 1788 an Karoline v. Beulwitz). Nur der echte Arzt ist Schiller zur Behandlung kranker Menschen gut genug; Stümper jeder Art lehnt er ab und rät, alle derartigen „Mediziner zur Türe hinauszuwerfen" (30. 7. 1786 an Kunze).

Da Schiller in der Medizin niemals selbständig wissenschaftlich weitergearbeitet hat, so schließt er sich im Theoretischen den herrschenden Lehren der Schule an. Die uralte Säftelehre klingt uns aus den Briefen entgegen. Wir lesen von „zähem Blut", „gallichter Schärfe" und „Verschleimungen" (12. 6. 1788 und 24. 5. 1791 an Körner), von „Verstopfung des Blutausflusses" (5. 3. 1802 an von Hoven) als Krankheitsursachen, von der heilsamen Hämorrhoidalblutung (güldenen Ader!) zur Beseitigung der „Unterleibsplethora" (20. 8. 1788 an Körner), von Kinderdiarrhö, durch die der Darm „Unreinigkeiten" ausscheidet, die nicht als „Ausschlag" auf der Haut zum Vorschein gekommen sind (8. 11. 1793 an Vater Schiller). Aber auch die Solidarpathologie, die Lehre von der Wichtigkeit der festen Teile, und die „Reiztheorie" des Engländers Brown[1]) („das Leben ist ein durch Reizungen der Nervenkraft unterhaltener Spannungszustand der Gewebe") kennt Schiller. So meint er, Körner habe „eine etwas weiche, reizbare und darum immer etwas schwächliche Nervenkraft, die — bei dem kleinsten Reize — sogleich aufgeregt wird" (12. 6. 1788 an Körner). Die Lehre von der „Sympathie der Organe" läßt Schiller fürchten, daß ein Ärger Körners „Leberobstruktion" verursacht habe (12. 9. 1788 an Körner), läßt ihn andererseits zu gewissenhafter Behandlung mahnen, da „ein hypochondischer Zustand des Unterleibes" den Geist „gar bald unterjochen würde" (20. 8. 1788 an Körner).

Schillers Vertrauen zur ärztlichen Wissenschaft hat ihn auch zu einem der ersten Anhänger der damals eingeführten Pockenimpfung gemacht; er hat alle seine Kinder „inoculieren" lassen. — Von „klinischen" Theorien erwähnen die Briefstellen die Immunität nach einmaliger Masernerkrankung (12. 12. 1801 an Stark), die Bedeutung der „Krisis" (18. 11. 1788 u. 3. 7. 1793 an Körner, 13. 5. 1790 an Vater Schiller), die Beziehungen zwischen Klima und Krankheit (12. 9. 1803 an Körner u. Humboldt, 20. 7. 1793 an Fischerisch u. a. Stellen) — er glaubt, daß das italienische, vor allem das römische Sommerklima, den Deutschen sehr unzuträglich sei. Interessant ist es, daß Schiller auch ein Befürworter des Selbststillens war (25. 4. 1788 an Körner).

Geradezu ideal vollkommen sind die praktisch-therapeutischen Grundsätze Schillers. Drei Gesichtspunkte drängen sich dem Leser immer wieder auf: 1. Die natürliche Heil-

---

[1]) 1735 (oder 1736)—1788.

kraft des Körpers und die natürlichen äußeren Heilfaktoren sind das Wesentliche; 2. ist ärztliche Kunsthilfe nötig, so soll man sie sofort anwenden; 3. von großer Wichtigkeit ist die seelische Beeinflussung des Kranken.

„Deine Natur hilft sich am Ende am besten selbst“ (27. 7. 1788 an Körner), ist Schillers Überzeugung. Von einem täglichen, zwei Stunden langen Ausritte erhofft er, daß er seine eigene Gesundheit „in zwei Monaten weiter bringen soll, als die Apotheke in zwei Jahren“ (1. 1. 1792 an Körner). 1797 schafft er sich ein Gartenhaus an, denn er fühlt „ein dringendes Bedürfnis, in freier Luft zu leben“ (5. 2. 1797 an Hufeland u. a. Stellen). Im übrigen bevorzugt er geeignete Diät und diätetische Kuren, „Frühlings-Kräuterkuren“, Molken- und Eselsmilchkuren, sowie den Gebrauch der Bäder: des Bades im Hause (27. 2. 1798 an Goethe), des kurmäßigen Trinkens natürlicher Mineralwässer der Badeorte, und den Badeaufenthalt selbst. Daß bei diesem nicht so sehr die „Wunderkraft des Wassers“, als vielmehr die gesamte Änderung der Lebenshaltung für die Heilung wesentlich ist, ist Schiller kein Geheimnis (27. 7. 1788 an Körner).

Die Wichtigkeit der Zusammenarbeit von Natur und Kunst betont er noch kurz vor seinem Tode seiner Schwester gegenüber (27. 3. 1805 an Luise Frankh): „Sorge ja für Deine Gesundheit, denn jetzt ist es noch Zeit, da die natürlichen Kräfte der Kunst zu Hilfe kommen können.“ Von den künstlichen Mitteln aber versucht Schiller zunächst und am liebsten die allereinfachsten und mildesten. An Körner schreibt er (20. 8. 1788): „Zum Medizinieren rate ich Dir gar nicht. Nimmst Du etwas, so sei es ein gelindes Salz oder noch besser etwas venetianische Seife, zu kleinen Dosen, aber anhaltend gebraucht, und zuweilen ein abführendes Mittel.“ In Fieberzuständen empfiehlt er die allgemein beliebte Chinarinde (4. 2. 1790 an Vater Schiller) und in der Rekonvaleszenz als Stärkungsmittel „China mit Wein“ (13. 5. 90 ibid.) In den Rezepten, die er in Stellvertretung seines Hausarztes Frau und Kindern verschreibt, begegnen wir den lieben, bekannten Mitteln damaliger und späterer Zeit: Senega, Kynoglossus, Flores Zinci, Spiritus Mindereri, Tinctura Thebaica, dem „bitteren Extrakte“ und dem „Linctus“, dem „Lecksäftchen“ (12. 12. 1801 an Stark). Nötigenfalls verzichtete Schiller aber auch nicht auf die „Gifte der Schulmedizin“. Bei seinem schweren Brustleiden brauchte er „Opium in starken Dosen, Kampher mit Moschus“ und überhaupt „alles ...., was nur die Medizin in solchen Fällen Wirksames hat“ (24. 5. 1791 an Körner). Dem Aderlaß brachte er dauernd Zutrauen entgegen unb brauchte ihn regelmäßig (1. 1. 1799 an Göthe), oder als Ersatz Blutigel (10. 4. 1791 an Körner). Das „Blasenpflaster“ oder den Seidenbast zur Erzeugung einer „ableitenden Suppuration“, ein damals noch beliebtes Mittel der Schulmedizin, empfahl er der Frau Wilh. von Humboldt (1. 2. 1796).

Viele Briefstellen beweisen das tiefgründige Verständnis Schillers für Psychotherapie. Nur eine sei erwähnt: „Findet sie (die Kranke) nur ja gesund!“ Diese kurze Mahnung an die Schwestern Lengefeldt (12. 2. 1790) bezeugt ja ein geradezu „modernes“ Verständnis der Wachsuggestion. Hingegen lehnt Schiller alle Verstiegenheiten, wie z. B. den damals blühenden „Mesmerismus“, ab (27. 8. 1793 an Körner).

Was uns heute als „Krise der Therapie“ beschäftigt, der Kampf gegen die jahrzehntelange Vernachlässigung des Psychischen, das kannte zur Schillerzeit der echte Arzt nicht. Dem Arzte Schiller und seinen denkenden Kollegen war es klar, daß die Aufgabe des wahren praktischen Arztes in einer harmonischen Verbindung rationeller körperlicher und rationeller seelischer Therapie bestehe.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 9. November 1927 hielten die Herren Claus Schilling und H. Müller (Hohenlychen) einen Vortrag: Experimentelle und therapeutische Studien bei Tuberkulose. Herr Claus Schilling berichtete über Versuche an tuberkulösen Meerschweinchen mit der Schultz-Dahleschen Methode und mit wäßrigen Auszügen aus Tuberkelbazillen. In 95 Proz. der Versuche rufen solche Auszüge eine kräftige Kontraktion des Dünndarms hervor. — Eine solche Reaktivität des Dünndarms tritt auch beim Meerschweinchen ein, welche vor zwei Tagen mit 20 mg (!) Tuberkelbazillen subkutan infiziert worden waren; diese Überempfindlichkeit verschwindet aber vom vierten bis zum neunten Tage p. inf. wieder. Die Bedeutung dieser Frühreaktion für den weiteren Verlauf der Erkrankung wird erörtert. — Mit dem Serum tuberkulöser Meerschweinchen kann man normale Meerschweinchen für Ertuban passiv sensibilisieren. Auch mit dem Serum kranker Menschen kann man eine solche Sensibilisierung passiv erzielen, doch sind diese Serumstoffe nur vorübergehend nachweisbar. Welche Bedeutung ihnen im Verlauf der wechselvollen Tuberkulose des Menschen zukommt, wird durch sehr sorgfältige parallele klinische Beobachtungen und auch durch Versuche mit Sera von Leichen, bei denen der anatomische Befund vorliegt, geklärt werden können. Therapeutische Versuche mit Ertuban sprechen für eine günstige Wirkung dieses Präparates, besonders wegen der Milde der Reaktionen (Selbstbericht). Herr Müller hat bei 424 Lungenkranken in Hohenlychen mit therapeutischer Absicht 1435 Einspritzungen gemacht. Das Ertuban ist eine Art Tuberkulin, unterscheidet sich aber von diesem durch das Fehlen von Nährbodenbestandteilen. Von den Bazillenemulsionen unterscheidet es sich durch das Fehlen von Bazillenleibern und deren Bruchstücken. Das Präparat macht keine Depots an der Einspritzungsstelle. Es gibt keine Aufflammungserscheinungen. Die Wirkung ist nach 3 Tagen abgeklungen, Temperatursteigerung und Erscheinungen am Herd restlos verschwunden. Im Anfang wurden infolge Verwendung des reinen Präparates zu lange Dauer der Wirkungen gesehen und zweimal erfolgten auch Schädigungen, aber nie ein Todesfall. Jetzt werden 0,1 ccm einer 1 prom. Lösung gegeben und die Dosen nachher gesteigert. Man kann auch noch geringere Konzentrationen im Anfang geben. Das Verfahren muß einschleichend sein, zumal es ambulant angewendet werden soll. Störende Reaktionen kann man vermeiden, wenn

man die Temperaturen regelmäßig mißt und den Kranken nach 48 Stunden untersucht. Dann ist die Herdreaktion nämlich am deutlichsten. Ein Auftreten der Herdreaktion veranlaßt einen Abbruch der Kur und Beobachtung des Kranken. Ebenso muß man bei Temperaturreaktionen von über 0,5° die Kur unterbrechen. Alle Kranken mit einer nachweislichen Reaktion hatten einen günstigen Krankheitsverlauf. Das bewog dazu, eine Reaktion zu veranlassen. Auf diesem Wege wurden 35—40 Proz. rasche Besserungen gesehen, in Fällen, die vorher torpide verliefen. Später wurde mit intrakutanen Einspritzungen gearbeitet. Dabei sieht man häufiger Herdreaktionen als subkutan. Fieberreaktionen sind bei beiden Methoden gleichmäßig. Für die intrakutane Behandlung eignen sich am wenigsten die Kranken, die mit Fieber und Allgemeinreaktion antworten. Gelegentlich sieht man ganz enorme exsudative Entzündungen an der Haut. Den besten Heilerfolg sah man bei Kranken mit einer deutlichen Hautreaktion von 2—3 Plus oder da, wo die schwache Allergie der Haut sich steigern ließ. Die Überempfindlichkeit der Haut steht in Beziehung zu immunisatorischen Vorgängen bei der Tuberkulose. Hierauf hielt Herr F. Klemperer einen Vortrag: Wandlungen unserer Anschauungen von der Entwicklung der Tuberkulose und ihre Bedeutung für die Praxis. K. bespricht einleitend die Tuberkuloseformen des Kindesalters: den Primärkomplex und die zwei sekundären Erscheinungsformen der hämatogenen Metastasierung (disseminierte Tuberkulose) und der von Eliasberg als epituberkulös, von Ranke als parafokal bezeichneten entzündlichen Infiltrierungen. Die Infiltrate liegen im Mittelfeld nahe dem Hilus, im Unterlappen und im unteren Teil des Oberlappens, nicht in den Spitzen; und auch die hämatogenen Ausstreuungsherde in den Lungen finden sich überwiegend im unteren Teile des Oberfeldes und im Mittelfeld. Beide Sekundärformen nehmen oft einen günstigen Verlauf, die Infiltrate werden resorbiert, die Herde umkapseln sich, indurieren und inkrustieren; bei beiden Formen aber kommt es manchmal zu Verkäsung und Zerfall und weitere Ausbreitung führt zu fortschreitender ulzerös-kavernöser Lungenphthise — auch in diesem Falle bleibt die Spitze relativ frei, sie wird am wenigsten oder doch am spätesten betroffen. Anders — so lehrt seit Jahrzehnten die Schulmeinung — ist es bei der Tuberkulose der Erwachsenen: sie beginnt schleichend in den Spitzen und schreitet etappenweise in Schüben apiko-kaudal fort. Dieses Dogma von dem Spitzenbeginn der Phthise ist erschüttert worden durch Bräuning (1924), Radeker (1926) und kürzlich von Lydtie, der bei der Nachuntersuchung von 450 in den Jahren 1918—1924 auf der Romberg'schen Klinik beobachteten Fällen mit tuberkulösen bzw. tuberkuloseverdächtigen Spitzenbefund feststellte, daß nur 7 Proz. fortschreitend erkrankt oder gestorben sind. Vortragender demonstriert die Richtigkeit dieser Beobachtungen an eigenen Fällen, er zeigt eine Reihe von Röntgenbildern mit vereinzelten Herden und Herdgruppen in einer oder beiden Spitzen, die von Patienten stammen, welche wegen anderer Krankheiten kamen und von Lungenkrankheit, auch von früher überstandener überhaupt nichts wußten. Es handelt sich offenbar um restliche Zeichen einer unbemerkt abgelaufenen Tuberkulose, die ebenso zu bewerten sind wie die so gewöhnlich zu findenden Drüsenschatten am Hilus. Die Diagnose auf inzipiente Tuberkulose hat in solchen Fällen nicht nur unnötige Kuren zur Folge, sondern kann sich auch direkt zum Schaden des Patienten auswirken. Vortragender demonstriert dann eine Reihe von Fällen offener Spitzentuberkulose, mit Hämoptoe, Bazillen im Auswurf, die zum Teil schon 7 Jahre beobachtet werden; alle diese Fälle zeigen einen gutartigen Verlauf, starke Cirrhosierung, kein Fortschreiten nach unten. Vortragender schließt: der Spitzenbeginn fortschreitender Lungentuberkulose ist selten; die Fälle von offener isolierter Spitzentuberkulose sind besonders gutartig; die große Mehrzahl aller auf die Spitzen beschränkter tuberkulöser Manifestationen im Röntgenbilde sind Restzeichen abgelaufener Erkrankung. Im zweiten Teil seines Vortrages demonstriert K. die Häufigkeit der typischen Tuberkuloseformen des Kindesalters bei Adoleszenten und älteren Erwachsenen. Er zeigt zahlreiche Fälle von Infiltratbildungen nahe dem Hilus, im Unterlappen, besonders aber in den infraklavikulären seitlichen Partien (Aßmannherde) bei Patienten von 15—35 Jahren; die Infiltrate schwinden vielfach mehr weniger schnell und mehr weniger vollständig, in anderen Fällen zerfallen sie rasch und es entstehen eigenartige wie ausgestanzt in scheinbar gesundem Gewebe liegende Höhlen (Frühkavernen). Und auch die hämatogene Aussaat in den Lungen ist bei Erwachsenen häufig. Man sieht in solchen Fällen bald oder sofort nach dem Eintreten der ersten klinischen Erscheinungen schon so zahlreiche und über große Gebiete — auch die Spitzen, aber nie sie allein — verstreute Herde, daß ein Entstehen durch intrabronchiale Verbreitung und Aspiration ausgeschlossen erscheint, vielmehr hämatogene Metastasierung angenommen werden muß. Auch entzündliche Infiltrierung um die Herde ist in diesen Fällen nicht selten, so daß sie in manchen Fällen wie lobulärpneumonische und lobärpneumonische Tuberkulosen einsetzen. Aber trotz des anscheinend akuten Einsetzens und der großen Ausbreitung des Prozesses ist der Verlauf dieser Fälle oftmals durchaus nicht akut oder besonders ungünstig, sie können chronisch und günstig verlaufen und kommen nicht selten zu klinischer Heilung. Ein Verlaß darauf freilich ist nicht; wie beim Kinde nimmt auch ein Teil der Jugendformen beim Erwachsenen einen malignen Verlauf. Zum Schluß bespricht K. die Rankesche Lehre von den drei Stadien der Tuberkulose mit ihren drei verschiedenen Allergien, in deren Konsequenz man die beschriebenen Fälle von Infiltrat- und disseminierten Herdbildungen beim Erwachsenen als sekundäre bezeichnet und der gewöhnlichen Form der banalen Lungenphthise als der tertiären gegenübergestellt hat. Die Allergie II, die Überempfindlichkeit oder Hyperergie, kann Vortragender nicht als einer besonderen Form oder einem getrennten Stadium zugehörig anerkennen, entzündlich-infiltrative Schübe kommen bei jeder Form und zu jeder Zeit der Tuberkulose vor — aus spezifischen wie aus unspezifischen, aus exogenen wie endogenen Ursachen (durch Tuberkulin, Strahlenwirkung, interkurrente Infektion, Menstruation u. a. m.) —, die Überempfindlichkeit besteht nicht vor, sondern oft neben relativer Immunität; die Allergie ist nichts Festgegebenes, Übergeordnetes, sondern wandelbar und fließend; sie bestimmt den Herd, aber auch der Herd sie — konstitutionelle, sogar lokale Momente spielen mit. Auch die vorhandene oder fehlende Drüsenbeteiligung, deren Bedeutung noch nicht sicher ist, reicht zu prinzipieller Trennung der Stadien nicht aus, noch weniger das mehr äußerliche Moment der Entwicklung von oben nach abwärts. Die Trennung sekundärer und tertiärer Formen ist daher nicht angängig, zum mindesten verfrüht. Sie ist auch praktisch nicht förderlich, da der Patient mit dem Namen tertiär doch stets den Begriff des Vorgeschrittenen verbindet und der Arzt leicht dem sekundären Charakter die Bedeutung des prognostisch günstigeren beilegen wird, die ihm nicht in allen Fällen zukommt. Im Einzelfalle kann keine Art der Einteilung die Prognose leiten, sondern nur die klinische Wertung der Symptome und die Beobachtung. (Selbstbericht.)

F.

Die Therapie in der Praxis.

Verodigengranula.

Wegen der guten Verträglichkeit und raschen, kräftigen Wirkung ist das Verodigen zu den besten Digitalismitteln zu rechnen. Gerade diese Eigenschaften lassen intravenöse Digitalisanwendung öfter noch vermeiden. Bei Stauungserscheinungen im Pfortadergebiet wird es gut vertragen und kommt rasch zur Wirkung, die bisweilen schon nach einem halben Tage erkennbar ist. — Herzmuskelstörungen, besonders die Flimmerarrhythmie reagieren oft ausgezeichnet. Hier empfiehlt

es sich nach erreichter Kompensation noch längere Zeit, eventuell Wochen und Monate kleine Dosen Verodigen weiterzureichen, eventuell auch zur Fortsetzung der mit anderen Mitteln eingeleiteten Behandlung. Kumulierung und Magenreizungen werden hierbei nicht beobachtet. Eine angenehme Darreichungsart scheinen die Verodigengranula zu sein; es sind dies kleine Zuckerperlen, deren eine ca. 2 Tr. Tct. Digitalis entspricht oder deren 10 St. im Wirkungswert 0,8 mg Gitalin = 1 Tabl. Verodigen bzw. 0,1 Fol. Digit. titr. entsprechen. Für diese protrahierte Wirkung empfiehlt es sich 2—3 mal täglich 2—3 Granula oder 1—2 mal täglich $^1/_4$—$^1/_2$ Tabl. Verodigen (die vorgekerbt sind) zu verordnen.

Dr. Nielsen,
Oberarzt der inn. Abt. des Krankenh. Lichtenberg-Berlin.

Gyneclorina-Vaginalspülungen.

Die wirksame Substanz der Gyneclorinatabletten ist das bekannte Chloramin-Heyden, wovon 0,5 g in der Tablette enthalten sind. Der für Spülungen nicht gerade angenehm riechende Chlorgeruch ist durch einen Riechstoff verdeckt, so daß die Spülungen einen angenehmen Duft besitzen. Die Wirkung des Chloramins ist eine oxydierende. Der bei der Chlorabspaltung freiwerdende Sauerstoff bewirkt eine starke Schädigung der Keime und beseitigt auch den lästigen Geruch. Die Frauen äußern sich daher auch sehr befriedigt über die Spülungen, hauptsächlich weil diese z. B. im Vergleich mit Lysol unbemerkt bleiben. Für die gewöhnlichen Scheidenspülungen im Sinne der Kosmetik lasse ich nur eine Tablette auf 1 Liter warmen Wassers nehmen. Bei Ausfluß ist eine stärkere Lösung erforderlich, 2—4 Tabletten auf 1 Irrigator möglichst heißen Wassers und zwar zweimal täglich morgens und abends. Wenn auch nicht jeder Fluor auf Gyneclorina günstig reagiert, so habe ich doch auch in den schweren Fällen den Eindruck gewonnen, daß die Spülungen wenigstens subjektiv als eine Besserung empfunden werden, da die Ausflüsse geringer zu werden pflegen. Diese müssen, je nach ihrer Eigenart, noch spezifisch behandelt werden. Die Gyneclorinaspülungen bilden dann hierbei eine sehr unterstützende Maßnahme.

Dr. W. Arnold (Bernau).

Erfahrungen auf der diesjährigen deutschen alpinen Taurusexpedition über Somnifen.

Wegen der ungewöhnlichen Anstrengungen sowohl bei den tagelangen Ritten auf dem Anmarsch wie während der Zelthochlager, wegen des niedrigen Luftdruckes im Hochgebirge und wegen der Hitze in der Tiefebene hielt ich es als Arzt und alpiner Leiter für notwendig, daß die Nachtruhe jedes einzelnen europäischen Teilnehmers aufs Peinlichste gesichert würde. Hierfür hat sich das Präparat Somnifen (Hoffmann-La Roche, Basel) bewährt, weil es einen ausruhenden, festen Schlaf ermöglicht, in seiner flüssigen Form besonders leicht zu dosieren ist, und vor allem nach dem Aufwachen oder Geweckt werden denkbar schnell ausgeschieden wird, so daß der Konsument selbst bei frühzeitigen Aufbrüchen am Morgen oder gar in der Nacht sich schon nach kürzester Zeit im Vollbesitz seiner Kräfte befindet ohne das bei zahlreichen anderen Schlafmitteln vorhandene Gefühl von Mattigkeit und Abgeschlagenheit. Während des wochenlangen Gebrauches hat sich keinerlei Gewöhnung gezeigt. Bei einer zufälligen, etwa zehnfachen Überdosierung traten, abgesehen von einem zweitägigen Schlaf, keine Folgen oder Vergiftungserscheinungen auf.

Dr. W. Martin (Berlin-Schlachtensee).

Zur Lokalbehandlung der Nasendiphtherie

empfehlen L. F. Meyer und E. Nassau, Ther. d. Geg. H. 10 S. 456, eine Salbe folgender Zusammensetzung:

Rp.:	Arg. proteinicum		4,0
	Lanolin		20,0
	Paraffin. liquid.	ad	30,0

M. f. ungt. S. 3—4 mal täglich in die Nasenlöcher einstreichen. A. H. Matz.

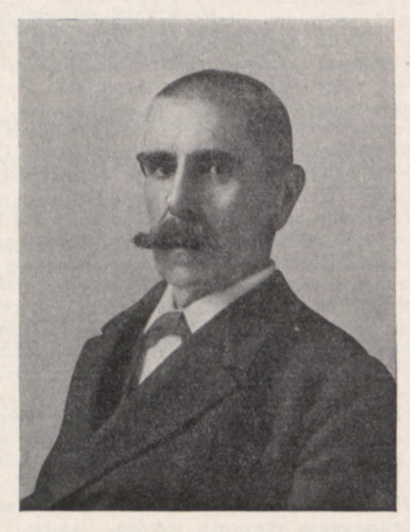
Salizyldarreichung ohne Magenbeschwerden.

Bei der Darreichung von Salizylsäure und deren Salze auch von Azetylsalizylsäure wird nicht selten über verdorbenen Appetit geklagt, worauf die Medikation ausgesetzt werden muß. Manche Personen vertragen derartige Präparate schon von vornherein nicht, bekommen Magenschmerzen, Übersäuerung, Salivation, auch Ausschläge, weshalb ich gern das von der Chemischen Fabrik von Heyden neu herausgebrachte Agit erprobte. Es stellt eine vom Kieler pharmakol. Institut erforschte Vereinigung von Acid. acetylsalicyl., Calc. salicyl. n. Calc. lactic. vor und erfüllt die Bedingungen, um die genannten Nebenerscheinungen zu verhüten. Das Präparat wird in Zuckerdragees in den Handel gebracht, von welchen 3 Stück in der Wirkung von ungefähr einer Tablette zu 0,5 Azetylsalizylsäure gleichkommen. Ich habe an einer Reihe von Patienten feststellen können, daß Agit wirklich sehr gut verträglich ist, daß es keine Appetitstörungen verursacht, auch nicht nach längerer Darreichung, und halte es deshalb für geboten, diese Vorzüge bekannt zu machen. Die Indikationen sind die gleichen wie bei Azetylsalizylsäure, hauptsächlich Katarrhe, Schnupfen, auch bei Blasen- und Gallenentzündungen wurde es anderen Salizylpräparaten vorgezogen. Dr. C. Moewes (Berlin-Lichterfelde).

Die Nobelpreisträger.



Fibiger.



Wagner v. Jauregg.

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für Januar 1928. 6. Januar 7,20 bis 7,40 Uhr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fürbringer (Berlin): Über organische und funktionelle Blasenleiden; 7,40—7,45 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. 20. Januar 7,20—7,40 Uhr Prof. Dr. Bickel (Berlin): Die Bedeutung der Leber für Zuckerstoffwechsel; 7,40—7,45 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Eine Balneologische Akademie zu gründen befürwortete erstmalig Geh. Rat Beneke (Halle) in Bad-Nauheim. Im Verfolg dieses Planes hat die Universität Gießen in Gemeinschaft mit der Technischen Hochschule Darmstadt eine balneologische Arbeitsgemeinschaft gebildet, der sich eine Reihe von Dozenten angeschlossen hat. Im laufenden Wintersemester wird in Gießen eine Vorlesung über „Die Mineralquellen Deutschlands, ihr Auftreten, ihre Beschaffenheit und Wirkung als Einführung in die Bäderkunde, I Teil" gehalten. Den geologischen Teil dieser Vorlesung hat Prof. Harrassowitz, den medizinischen Priv.-Doz. Schulze und Prof. A. Weber übernommen. L.

Jahresschau Dresden 1930 Hygieneausstellung. Die Stadt Dresden will die Gelegenheit der Errichtung des Deutschen Hygienemuseums, dessen Grundsteinlegung kürzlich erfolgt ist, benutzen, um im Jahre 1930 — also im ersten Jahre seines Bestehens — eine Hygieneausstellung zu veranstalten. Es besteht nicht die Absicht, dieser Ausstellung das Gepräge der Gesolei 1926 in Düsseldorf zu geben, sondern nur die Gebiete der persönlichen Hygiene und der Leibesübungen zu berücksichtigen und die einschlägige Industrie zu beteiligen.

Prophylaktische Impfung gegen Diphtherie und Scharlach. Am 29. November wurde im Preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt in einer Sitzung des Landesgesundheitsrates mit Rücksicht auf die zu beobachtende Zunahme der Erkrankungen an Diphtherie und Scharlach über besondere Bekämpfungsmaßnahmen dieser Krankheiten beraten. Der Landesgesundheitsrat war, wie der Amtliche Preußische Pressedienst mitteilt, einstimmig der Ansicht, daß die prophylaktische Impfung diphtherieempfänglicher Kinder in einem hohen Prozentsatz einen für längere Zeit wirksamen Schutz gegen Diphtherie verleiht, und hat die weitgehende Anwendung dieser Schutzimpfung besonders empfohlen. Die Impfung, die bei Verwendung staatlich geprüfter Impfstoffe und bei sachgemäßer Ausführung vollkommen ungefährlich ist, ist möglichst schon am Ende des ersten Lebensjahres vorzunehmen. Eine obligatorische Schutzimpfung für alle Kinder in Preußen erscheint zwar aus verschiedenen Gründen nicht angängig, dagegen sollen freiwillige Schutzimpfungen gegen Diphtherie in möglichst großem Umfange ausgeführt werden. Für derartige Impfungen kämen vor allem die Kinder in bestimmten Anstalten (Kindergärten, Fürsorgeanstalten, Waisenhäuser usw.) sowie das dort tätige Pflegepersonal, ferner die Schulkinder in diphtheriegefährdeten Städten und Landbezirken in Frage. Hinsichtlich des Scharlachs war der Landesgesundheitsrat der Ansicht, daß zwar eine allgemeine Empfehlung der aktiven Schutzimpfung mit Impfstoff noch nicht erfolgen könne, daß aber gegen ihre versuchsweise Anwendung, insbesondere in geschlossenen Anstalten (Krankenhäuser, Kinderheime, Kindergärten, Fürsorgeanstalten, Waisenhäuser u. dgl.) keine Bedenken beständen, sofern der Impfstoff staatlich geprüft sei und bei der Impfung nach den in den „Amtlichen Belehrungen" niedergelegten Erfahrungen vorgegangen werde. Ebensowenig beständen Bedenken gegen die Anwendung von Scharlach-Rekonvaleszentenserum und Serum von Erwachsenen zu prophylaktischen Zwecken unter Benutzung der nötigen Vorsichtsmaßnahmen sowie gegen die prophylaktische und therapeutische Anwendung von an Tieren gewonnenen Scharlachserums.

Ein katholisches Fortbildungsinstitut für Gesundheitsfürsorge in Verbindung mit der Universität Köln. Der Deutsche Karitasverband erstrebt eine einheitliche Fortbildungsstätte für die karitative Gesundheitsfürsorge im deutschen Sprachgebiete und zwar im Anschluß an ein mustergültiges im Bereiche der stärksten Entwicklung des katholischen Krankenbauswesens zu errichtendes Krankenhaus. Der Fortbildungsstätte soll angegliedert sein eine Beratungsstelle, die allen deutschen katholischen Einrichtungen der Gesundheitsfürsorge dient. Die Notwendigkeit des geplanten großen katholischen Fortbildungsinstituts für Gesundheitsfürsorge wird bedingt durch die Pflichten aus der Stellung des katholischen Krankenhauswesens in der Gegenwart. Die Fruchtbarkeit der katholischen Karitas muß den Leidenden möglichst vollkommen zugute kommen. Die zahlenmäßige Bedeutung der katholischen Gesundheitsfürsorge verpflichtet zu Führeraufgaben. Innerhalb der freien Wohlfahrtspflege des Reiches stellen die Katholiken allein $^2/_3$ der Krankenbetten. Insgesamt kommen für das

Fortbildungsinstitut in Betracht rund 2300 Anstalten mit rund 210000 Pflegebetten, dazu 10000 offene Einrichtungen. Eine Auslese aus insgesamt etwa 38000 religiös organisierten katholischen Pflegekräften der Gesundheitsfürsorge ist mehr oder minder auf die geplante Fortbildungsschule angewiesen. Neue Entwicklungen auf dem Gebiete der Gesundheitsfürsorge schaffen neue Aufgaben. Daher zeitgemäße Fortbildung. Das als Mustertyp geplante neue Krankenhaus, die eingebaute Zentralberatungsstelle des Deutschen Karitasverbandes für Gesundheitsfürsorge, die vorgesehene Eingliederung einzelner städtischer und privater Beratungsstellen der offenen Fürsorge, die beabsichtigte Verbindung mit der Universität Köln und die vereinbarte mit den Fortbildungsmöglichkeiten der städtischen und staatlichen Gesundheitsfürsorge, die fruchtbaren Beziehungen des Deutschen Karitasverbandes zu den übrigen Wohlfahrtspflegeverbänden, zur Deutschen Schule für Gesundheitsfürsorge, zum Reichsgesundheitsamt, zum Reichsausschuß für hygienische Volksbelehrung usw. und besonders zu den Reichs- und Staatsministerien: Alles dieses hebt die Eigenart des geplanten Fortbildungsinstituts zu einer besonderen Reichswichtigkeit empor. In der Tat sind dem Institute Aufgaben gestellt, deren Erfüllung eine neue Ära gesundheitsfürsorgerischer Erfolge im Reiche vorbereiten hilft. Durch Vereinbarung mit der Stadt Köln ist ein Grundstück von 28 Morgen mit wertvollem alten Parkbestand in unmittelbarer Nähe des Stadtwaldes unter sehr günstigen Bedingungen erworben worden. Infolge Entgegenkommens der Stadt Köln durch Bürgschaftserklärung und Zinsverbilligung und infolge sonstiger Beiträge ist die Errichtung des als Lehrmittel dienenden Krankenhauses in der Hauptsache bereits gesichert. Der Reichskanzler, der Reichsarbeitsminister, der preußische Minister für Volkswohlfahrt, der Präsident des Reichsgesundheitsamts u. a. sind dem Ehrenpräsidium für die Errichtung des Instituts beigetreten.

Ein deutsches Gericht urteilt auf Grund von Blutproben. Zum erstenmal ist in Deutschland von einem Gericht, und zwar von dem Schwurgericht in Ellwangen (Württemberg) eine Verurteilung auf Grund der Blutgruppenuntersuchung erfolgt. In dem betreffenden Prozeß hatte sich die Angeklagte wegen Meineids in einer Alimentensache zu verantworten. Die Angeklagte, ihr Kind und der in Anspruch genommene Vater hatten sich mit der Entnahme einer Blutprobe einverstanden erklärt. Den drei Personen waren doppelte Blutproben entnommen worden, und jede wurde einzeln nach drei verschiedenen Methoden von dem Württembergischen Medizinischen Landesuntersuchungsamt untersucht. Ministerialrat Dr. v. Scheuerlen und Dr. Mayser, die diese Untersuchungen vorgenommen hatten, berichteten in der Hauptverhandlung über das Ergebnis. Danach gehörten sowohl die Angeklagte als der angebliche Vater der zweiten Blutgruppe (A) an, während das Kind der vierten Blutgruppe (A und B) angehört. Da sich nun die Blutgruppeneigenschaft vererbe und die Bluteigenschaft B weder bei der Mutter noch bei dem Vater vorhanden sei, müsse das Kind diese Eigenschaft von einer anderen Person geerbt haben. Hieraus ergebe sich der zwingende Schluß, daß der Inanspruchgenommene nicht der Vater des Kindes sein könne. Einen breiten Raum in der Hauptverhandlung nahm die Erörterung in Anspruch, ob das wissenschaftliche Verfahren der Blutgruppenuntersuchung, insbesondere der Satz, daß sich die Bluteigenschaften von den Eltern auf die Kinder vererben, ein sicheres wissenschaftliches Ergebnis darstelle, oder ob noch Zweifel irgendwelcher Art an der Richtigkeit bestehen können. Zu diesem Punkte wurden als Sachverständige Ministerialrat Dr. v. Scheuerlen und Dr. Schiff, Abteilungsleiter des Städtischen Krankenhauses im Friedrichshain in Berlin, vernommen. Mit ihnen wurden alle in der Literatur und von den Gerichten ausgesprochenen Bedenken erörtert, insbesondere wurde durch Dr. v. Scheuerlen dargetan, daß das Württembergische Medizinische Landesuntersuchungsamt von sich aus in den Jahren 1925—1927 rund 1500 Untersuchungen unter Anwendung besonderer Vorsichtsmaßregeln und nach den denkbar exaktesten Methoden mit aller Gründlichkeit vorgenommen hat und daß diese Untersuchungen ohne jede Ausnahme die Richtigkeit der oben erwähnten Sätze bestätigt haben. Das Gericht hatte sich davon überzeugt, daß die Blutgruppenuntersuchung, die von der ärztlichen Wissenschaft erst nach jahrzehntelanger Nachprüfung der Öffentlichkeit übergeben wurde, so einwandfreie Ergebnisse erbracht hat, daß im vorliegenden Falle der Beweis der Nichtabstammung von dem angeblichen Vater des Kindes in einer berechtigte Zweifel ausschließenden Weise als erbracht anzusehen war. Der Vertreter der Staatsanwaltschaft hielt die Angeklagte als des Meineides überführt, und sie wurde zu einer Gefängnisstrafe von sechs Monaten verurteilt.

Aus aller Welt. Die Pariser medizinische Fakultät ernannte den Nobelpreisträger, Prof. Fibiger, zum Ehrendoktor. — In Amsterdam wird, unter dem Vorsitz von Prof. Hijmans van den Bergh-Utrecht, im Jahre 1928 die nächste Tagung der Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten stattfinden. — Prof. Rost, der Freiburger Dermatologe, wurde von der medizinischen Akademie in Rom zum Ehrenmitglied ernannt. — Die Stadt Stade in Hannover hat den Neubau eines Krankenhauses von 120 Betten beschlossen. — In Brüssel hat sich eine belgische Abteilung der Liga gegen den Rheumatismus gebildet. Auch wurde in einem Brüsseler Krankenhaus eine Spezialabteilung zur Aufnahme von Rheumakranken errichtet. — Nach einer Statistik ist jeder dritte Deutsche Mitglied einer reichsgesetzlichen Krankenkasse. — Zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Paris wurde Prof. Calmette ernannt. — Die italienische ophthalmologische Gesellschaft hat dem Privatdozenten und Oberarzt der Universitätsaugenklinik in Münster für seine Arbeiten über Physiologie und Pathologie der inneren Augenmuskeln den Cirincionepreis in Höhe von 200000 Lire verliehen. — In Rotterdam ist ein Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten errichtet worden. — Die Trunksucht hat in Deutschland zugenommen. Gegenüber 1926 ist für 1927 ein Ansteigen um $33^1/_3$ Proz. zu verzeichnen. In Preußen entfallen auf 100000 Einwohner 17 in Irren- und Nervenanstalten Behandelte gegenüber 19 der Vorkriegszeit. — In Paris ist Prof. Menière gestorben. — Die Stadt Annaberg im Erzgebirge hat den Neubau eines Krankenhauses mit 200 Betten beschlossen. — In Paris wurde das neue physiologische Forschungsinstitut der Universität eingeweiht. — Das Zentralblatt für Chirurgie hat anläßlich des 70. Geburtstages ihres Mitherausgebers, Geh.-Rat Garrè, ihre Nummer 50 als Festnummer erscheinen lassen.

Personalien. Geh.-Rat Garrè, der emerit. Direktor der chirurgischen Universitätsklinik in Bonn, feierte seinen 70. Geburtstag. — Prof. Schloßmann (Düsseldorf), Direktor der Kinderklinik und Schöpfer der Gesolei, feierte seinen 60. Geburtstag. — An der Universität Frankfurt a. M. hat sich für das Fach der Gynäkologie Dr. med. Heinrich Eufinger habilitiert. — Die ordentliche Professur für Physiologie an der medizinischen Fakultät der Universität Tübingen wurde dem o. Prof. Dr. Arndt Kohlrausch an der Universität Greifswald übertragen. — Auf den Lehrstuhl der Pathologie in Heidelberg ist Prof. Rösle (Heidelberg) berufen worden. — Zum Dekan der medizinischen Fakultät in Würzburg wurde der ordentliche Professor der Dermatologie Zieler ernannt. — Zur Vertretung des Direktors der Frauenklinik in Düsseldorf ist Priv.-Doz. Heyn (Kiel) berufen worden. — Zum Rektor der medizinischen Fakultät in Köln wurde der Professor der Anatomie Prof. Dr. Veit gewählt. — Im Alter von 73 Jahren starb in Bonn der emeritierte Ordinarius der Pharmakologie Prof. Hans Leo. — Der Direktor des staatlichen Krankenstiftes in Zwickau Geh.-Rat Braun tritt in den Ruhestand. — Prof. J. Boas (Berlin) wurde zum Ehrenmitglied der Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten ernannt. — Dieselbe Ehrung wurde Generaloberstabsarzt Schulzen zuteil (s. Bericht in der vorigen Nummer). — In Budapest hat sich Ob.-Med.-Rat Bodon für Herz- und Blutgefäßkrankheiten habilitiert.

Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.

Nr. 1 1. 1. 1928

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

aus den Gebieten der

instrumentellen Technik einschl. Heil-Apparate u. Krankenmöbel, Elektromedizin, Optik, medizinische Chemie und Nährmittel, Balneologie und Bädereinrichtungen

Redaktion: Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4

mit besonderer Berücksichtigung der Dauer-Ausstellung für die ärztlich-technische Industrie im Kaiserin Friedrich-Hause für das ärztliche Fortbildungswesen

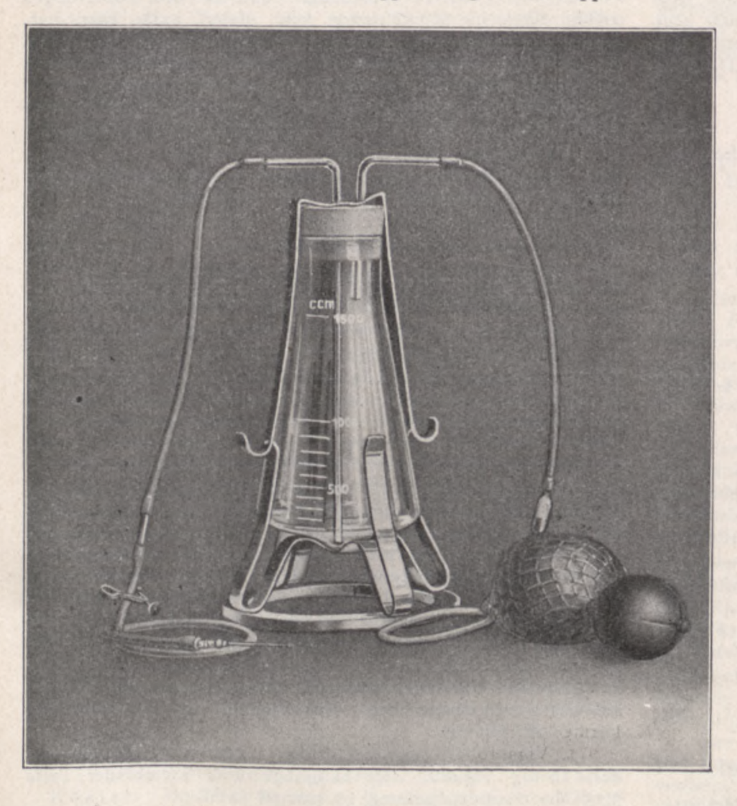
Verlag: Gustav Fischer in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" in zwangloser Folge.

1. Apparat zur Transfusion von Zitratblut.

Nach Dr. Gußmann.

Dieser Infusionsapparat ist so vereinfacht, daß nicht mehr so viele sterile Hilfsgefäße bereit gehalten werden müssen und trotzdem die Sterilitäts- und Meßsicherheit erhöht wird. Dies scheint erreicht, wenn das Blutauffanggefäß zugleich als Applikationsgefäß dient und in demselben die zugesetzte Zitrat-, Kochsalz- usw. Lösung aufgenommen und durch Graduierung des Gefäßes sicher gemessen werden kann. Damit aber auch die aufgefangene Blutmenge oder zu infundierende Lösung restlos appliziert wird, ist das Gefäß so geformt, daß es durch besondere Gestaltung des Gefäßbodens (graduierter Erlenmeyerkolben) bis auf einen kleinen Rest entleert wird. Dadurch ist es möglich, die Menge der Zitratlösung, der Kochsalz-, Normosal- usw. Lösung, ferner aber auch die hinzugefügte Menge fremden oder eigenen Blutes sicher abzulesen.



Das Zitratblut wird durch Luftdruck aus dem Glaskolben gepreßt. Dieser ist durch einen Gummistopfen verschlossen, durch dessen Mitte ein langes Steigrohr und ein kurzes Luftrohr hindurchtreten. Der Apparat kostet 34,50 M. und wird von der Firma B. Braun (Melsungen) hergestellt.

A. H. Matz.

2. Audiator.

Apparat zur Heilung der chronischen, fortschreitenden Schwerhörigkeit nach Dr. Müller in Waldeck (Pyrmont).

Der Apparat erzeugt durch seine Saugkraft im Ohrgebiet, dem übrigen Körper gegenüber, eine Tiefdruckzone. Dadurch wird für den Blutkreislauf nach diesen Teilen hin ein konstantes Gefälle geschaffen, das eine vermehrte Blutzu- und -abfuhr bewirkt. Das die Blutgefäße umlagernde Gewebe wird aufgelockert und dem ernährenden Blutstrom wieder zugänglich gemacht. Das Heilprinzip der Audiatorbehandlung ist also kurz gesagt: Durch Heildurchblutung Wiederherstellung der Funktionen des Gehörorganes.



Die Saugkraft wird durch einen elektrischen Motor erzeugt, der in einen schalldämpfenden Kasten eingeschlossen ist und bequem an jeder Lichtleitung mittels Steckdose eingeschaltet werden kann. Zur Behandlung kommen hauptsächlich in Betracht: alle Fälle von Mittelohr- und Gehörnervenschwerhörigkeit.

Der Apparat eignet sich auch für den Hausgebrauch, so

daß der Arzt ihn seinen Patienten zur Verfügung stellen kann. Preis des Apparates 185 M.

Hersteller: Inhabad, G. m. b. H. Berlin NW 6, Karlstraße 19 A. A. H. Matz.

3. Neuer Rostschutz chirurgischer Instrumente durch elektrolytische Verchromung.

Während beim rostfreien Stahl der Chromzusatz eine innige Mischung bildet, wird bei den neuen Instrumenten das Chrom durch Elektrolyse niedergeschlagen. Es haftet so außerordentlich fest, daß ein Abspringen der Chromschicht, wie es z. B. bei Vernickelungen der Fall ist, kaum vorkommen kann. Also schon ein Vorteil gegenüber den bisherigen Instrumenten, die öfter vernickelt werden müssen. Weitere Vorzüge der chromierten Instrumente sind 1. ihre große Härte, die Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und Alkalien und die Hitzebeständigkeit. Die Instrumente haben einen bläulichen Glanz, der an der Luft unverändert bleibt. Die Preise sind beim Einkauf etwas höher als die der Nickelinstrumente und liegen zwischen diesen und den bisherigen rostfreien Stahlinstrumenten, gleichen sich aber aus, weil, wie gesagt, die Chromierung viel dauerhafter ist als die Vernickelung. Man geht sogar dazu über, alte vernickelte Instrumente mit Chrom überziehen zu lassen.

Die Fa. H. Windler, A.-G., Berlin N 24, Friedrichstraße 133 a hat eine große Verchromungsanlage nach dem besten bisher bekannten System eingerichtet, wo sowohl neue Instrumente bezogen wie auch alte in Chrominstrumente umgearbeitet werden können. A. H. Matz.

Aus der chemisch-pharmazeutischen Dauerausstellung im Kaiserin Friedrich-Haus.

4. Moderne Arzneimittel [1]).

Von

Apotheker **A. H. Matz** in Berlin.

Pernocton.

10 proz. wässerige Lösung des Natriumsalzes der sek. Butyl-β-brompropenylbarbitursäure. Sie bildet ein injizierbares Schlafmittel zur Beruhigung erregter Geisteskranker, ferner zur Einleitung von Narkosen und Erzielung von Dauernarkosen. In der Psychiatrie werden Gaben von 0,2—0.4—0,6 injiziert und zwar subkutan oder intramuskulär, daneben bei starken Erregungszuständen noch Scopolamin. hydrobrom. $^1/_2$—1 mg. In der Chirurgie und Gynäkologie werden die Pernoctoninjektionen zwecks Einleitung von Narkosen intravenös gemacht, auf 10 kg Körpergewicht durchschnittlich $^1/_2$ ccm = 0,05 Pernocton, für 60 kg demnach 1 – 1$^1/_2$ Ampulle. Das Präparat wird fertig in Ampullen zu 2,2 ccm geliefert (1 ccm = 0,1 g Pernocton). Die Schachtel mit 6 Ampullen kostet 3,55 M. Hersteller: J. D. Riedel, A.-G., Chem. Fabrik, Berlin-Britz.

Plasmochin, das neue synthetische Malariamittel.

Chemisch ist Plasmochin als ein Alkyl-Amino-6-Methoxy-Chinolin-Salz aufzufassen. Es ist also auch ein Abkömmling des Chinins und bildet ein geschmackfreies hellgelbes Pulver. Während Chinin selbst in Grammdosen bei der tropischen Malaria nur die Ringformen der Parasiten angreift, aber die halbmondförmigen Geschlechtsformen unberührt läßt, ist das Plasmochin auch ein Gift für die Malariahalbmonde. Seine Hauptwirkung liegt in der Behandlung der Malaria tertiana und quartana.

Bei der Malaria tropica jedoch ist eine Kombination mit Chinin erforderlich, der man durch das Präparat Plasmochin comp. Rechnung getragen hat. Das sind Tabletten mit Plasmochin plus Chinin. sulf. Den Packungen ist eine ausführliche Gebrauchsanweisung beigegeben.

Es gibt Plasmochin-Tabletten zu 0,02 25 Stück = 3 M. und Plasmochin comp.-Dragees (Plasmochin 0,01 und Chinin. sulf. 0,025) 30 Stück = 3,90 M.

Hersteller: I. G. Farben-Industrie A. G., Höchst a M. und Leverkusen.

Thalassan gegen Seekrankheit.

Zur Vorbeugung und wirksamen Bekämpfung der Seekrankheit stellte Prof. Bruns (Königsberg) folgende Forderungen auf:

1. Die Abschwächung der Empfindlichkeit des Seefahrenden gegen gewohnte und ungewohnte Reize sensorischer Art (Sinnes-Eindrücke), Dämpfung eventueller allgemeiner zentraler Übererregbarkeit, 2. eine Erschwerung des Übergreifens eines abnormen Erregungszustandes im Gleichgewichtszentrum auf die benachbarten Nervenzentren und endlich 3. eine Vorbeugung des mit der Seekrankheit einhergehenden Zustandes allgemeiner Schwäche und Abgeschlagenheit.

In dem Präparat „Thalassan" sind alle drei Forderungen erfüllt durch die Kombination Acid. diallyl. barb., Extr. nuc. vom., Extr. Belladonnae in therapeutisch abgestimmtem Verhältnis. Es stellt kleine weiße Tabletten vor, die unzerkaut mit Wasser $^1/_2$ Stunde vor Antritt der Seefahrt geschluckt werden sollen. Da viele Personen bei Eisenbahn- und Luftfahrten die gleiche Störung des Wohlbefindens wie bei einer Seefahrt durchmachen, so ist Thalassan auch hierbei wohl anwendbar.

Preis: Gläschen mit 25 Tabletten = 3,50 M. Hersteller: Chem. Fabr. Promonta G. m. b. H. Hamburg 26.

Vigantol.

Durch Ultraviolettbestrahlung des Ergosterins gewonnenes hochwertiges D-Vitamin.

Vigantol, so heißt das neue Mittel zur Rachitisprophylaxe, zur Behandlung der Tetanie, zur Heilung von Knochenbrüchen, Osteomalacie usw. Das Ergosterin ist ein Lipoidkörper, der in sehr minimaler Menge dem Cholesterin beigesellt ist und aus geeigneten Rohstoffen des Pflanzenreiches gewonnen wird. Durch Ultraviolettbestrahlung mit Magnesiumfunklicht erlangt es Vitamincharakter von hoher Reinheit und Haltbarkeit. In der Wirkung übertrifft das Vigantol den Lebertran ganz ungeheuer, indem 1,0 reines Vigantol bez. des Vitaminwertes ungefähr 20 kg Lebertran ersetzen kann, der bekanntlich auch reich an D-Vitaminen ist und dessen günstige Wirkung z. B. bei Rachitis schon bekannt war, lange bevor man etwas von Vitaminen gehört hat. Die Anwendung des Vigantols ist aber weit bequemer und leichter durchführbar als die Lebertrandarreichung. Es kommt als Rachitisprophylaktikum in Betracht bei Frühgeburten, im Säuglings- und späteren Kindesalter, ja sogar bei werdenden und stillenden Müttern, um indirekt auf das Kind einzuwirken. Das Vigantol ist in 3 haltbaren Formen im Handel:

1. Vigantol-Öl (1 proz. Lösung) 1 ccm = 25 Tropfen enthält 10 mg Vigantol, für Säuglinge und Kleinkinder Preis 3,25 M. Anstalts-Packung 50 ccm = 12 M.
2. Vigantol-Pastillen von 2 mg D-Vitamin, für größere Kinder, 50 Stück = 4 M.
3. Vigantol-Dragees 4 mg D-Vitamin, für Erwachsene, 25 Stück = 4 M.

Hersteller: I. G. Farben-Industrie A. G., Höchst a. M. und Leverkusen und E. Merck, Darmstadt.

[1]) Wünsche nach Proben und Literatur werden von der Abteilung gern an die Hersteller weitergegeben.

Neue Literatur.

I. Klinische Sonderfächer.

Über die manuelle Plazentalösung. Von Dr. H. Heidler u. Dr. B. Steinhardt, Wien. (Würzburger Abhandlungen.) Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1927. Preis 3,75 M.

Eine sehr wertvolle Arbeit. 1000 Fälle von Plazentalösung in einem Zeitraum von ca. 20 Jahren aus der II. Univ.-Frauenklinik (F. Kermauner) werden einer strengen objektiven Kritik unterzogen. Hierbei ergibt sich, daß die Gefahr der Plazentalösung in reinen Fällen wesentlich überschätzt wird. In der I. Frauenklinik in Wien ging von 323 Lösungen (spontane Geburt) kein einziger an Sepsis verloren, bei 308 operativen Geburten war eine Gesamtsterblichkeit an Sepsis von 2,59 Proz. Damit soll die Verantwortlichkeit des Praktikers keineswegs vermindert werden. Die manuelle Plazentalösung als solche kann durchaus nicht als der gefährlichste geburtshilfliche Eingriff betrachtet werden, wenn Technik und Asepsis mit peinlichster Sorgfalt gewahrt werden. Geht eine Frau, bei welcher sonstige Komplikationen nicht vorhanden waren, infolge der Plazentalösung zugrunde, so fällt die Schwere der Verantwortung ganz auf den Arzt, dessen Hände sich hier betätigt haben. Jeder Geburtshelfer sollte die Arbeit auf das eingehendste lesen. Abel.

Die Malariabehandlung der Frühlues. Von J. Vonkennel. 61 Seiten mit 2 Abbildungen im Text und 3 graphischen Kurven auf 2 Tafeln. Mit einem Vorwort von Wilhelm Heuck, a. o. Professor an der Universität München. Verlag von S. Karger, Berlin 1927. Preis 4,20 M.

Verf. schildert nach einem historischen Überblick über die Entwicklung der Malariatherapie bei Syphilis die Technik der Methode und die Erfolge, die mit der kombinierten Malariatherapie der Frühlues erzielt worden sind. Die ausgezeichnete Wirkungsweise ist teils eine biologische, teils beruht sie auf der durch das Fieber als Katalysator erhöhten Angriffsmöglichkeit der spezifischen Medikamente. Verf. legt Wert auf eine gewisse medikamentöse Depotanlage vor der Einleitung der Fiebertherapie und auf eine ausgiebige medikamentöse Nachbehandlung (ca. 6—7 g Neosalvarsan und 25 ccm Bismut). Ganz besonders wichtig ist bei Liquorveränderungen, aber auch bei liquornegativer Lues, die Anlage von Bismutdepots während des Fieberablaufs in den Stadien der Apyrexie. Die Malariatherapie der Frühlues hält Verf. der spezifischen kombinierten Behandlung mit mehreren Kuren mindestens gleich, wenn nicht überlegen, indem sie die Zahl der notwendigen Kuren auf eine einzige Bi-Salvarsan-Malariabehandlung reduziert. Er hält sie deshalb auch für die sicherste und billigste Methode zur Behandlung der Puellen und betont, daß sie bei sorgfältigster Berücksichtigung der Gegenindikationen keine Gefahr für den Kranken bietet. Er sieht als erste Aufgabe der Syphilidologen an, das Problem der Paralyseprophylaxe zu lösen. Die ausgezeichnete Arbeit, deren Studium kein Syphilidologe vernachlässigen sollte, enthält auch eine erschöpfende Literaturübersicht und wird sicherlich zur Verbreitung der neuen Behandlungsmethode, die bis zu ihrer allgemeinen Durchführung wohl noch einige auf sozialem Gebiet liegende Widerstände wird überwinden müssen, beitragen.

R. Ledermann.

Die Persönlichkeit des dreijährigen Kindes. Von Elsa Köhler. Psychol. Monogr. Herausgegeben von Karl Bühler. 2. Band. 237 Seiten. Verlag von S. Hirzel, Leipzig 1926. Preis brosch. 13 M., geb. 15 M.

Verf. verfolgt auf Anregung ihres Lehrers Karl Bühler die Ausbildung der Persönlichkeit eines Mädchens im Alter von 2 Jahren 5 Monaten bis zu 3 Jahren 6 Monaten. Sie will einen Persönlichkeitsquerschnitt nach Muster von Karl und Charlotte Bühler geben, die Ähnliches beim einjährigen bzw. beim pubertierenden Kinde unternahmen. Aus außerordentlich zahlreichen Einzelbeobachtungen und Registrierungen baut Verf. in höchst anschaulicher Weise vor uns die Entwicklung dieses Kindes auf, das im geschilderten Zeitraum allmählich zur „Erfassung und Beherrschung des Erkennbaren mit allen Mitteln des abstraktiv vorgehenden Geistes" gelangt. Das Buch ist ein wertvoller deskriptiver Beitrag zur Psychologie des Kindesalters. Finkelstein.

Ernährung und Pflege des älteren Kindes. Ein Leitfaden für Mütter und Pflegerinnen. Von L. Langstein. 3. Auflage. Verlag von Max Hesse, Berlin. Preis 1,50 M.

Leicht faßliche, kurze Darstellung des Wachstums und der Entwicklung nach der Säuglingszeit, der Zeichen der Gesundheit und Krankheit, der Lebensbedrohung, Erkrankungen und Hygiene des Spielalters und — weniger ausführlich — des Schulalters. Kurze Abschnitte über die verschiedenartigen Veranlagungen und der Beobachtung und Behütung durch die Umgebung bilden den Schluß. Finkelstein.

Du und dein Kind. Gemeinverständliche Betrachtungen über moderne Ernährung und Erziehung des Kindes. Von Torgils Ormhang. Mit einem Vorwort von Geh.-Rat Prof. Dr. Adalbert Czerny. Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1926. Preis geb. 3,90 M.

Durch ihre kritische Auslese des zuverlässig Begründeten und Erprobten auf dem behandelten Gebiete ist diese Darstellung unter den überzahlreichen des gleichen Stoffes ausgezeichnet. Besonders schätzbar sind die Kapitel über Erziehung im Säuglings-, Kleinkind- und Schulalter. Sie sind im Geiste des Verf. des Vorwortes gehalten, dessen Persönlichkeit für die Güte des Schriftchens bürgt. Finkelstein.

Die epidemische Kinderlähmung, ihre Bekämpfung und die Beseitigung bzw. Milderung ihrer Folgezustände. Von W. Vorkastner. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der Medizin. Neue Folge. Band 2, Heft 2. Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1925 Preis 2,70 M.

Eine gute, gedrängte Übersicht der Ätiologie, Epidemiologie, Anatomie, Klinik, Behandlung und Nachbehandlung einschließlich der Fürsorge für die dauernd Gelähmten. Bei der Bedeutung, die die Krankheit augenblicklich hat, wird das Heft zur Orientierung besonders willkommen sein. Finkelstein.

Psychologie des Kindes. Von R. Gaupp. Aus der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". 5. Auflage 1001. Band. Mit 17 Abbildungen und 192 Seiten. Verlag von B. G. Teubner, 1925. Preis 3 M.

Der Tübinger Psychiater gibt hier eine kurze, aber dennoch sehr inhaltsreiche Übersicht des Themas, das er nach einleitenden Kapiteln über Geschichte und Forschungsmethoden in die frühe Kindheit, das Schulalter und die (nur anhangsweise behandelte) Zeit der reifenden Jugend gliedert. Der in früheren Auflagen enthaltene Abschnitt über abnorme Kinder ist mit Hinweis auf die besondere Bearbeitung Mönkemöllers (Bd. 505 der gleichen Sammlung) jetzt gestrichen.

Der kleine Band ist zur Einführung in das Ärzten, Eltern und Erziehern gleich wichtige Gebiet vortrefflich geeignet und verdient wärmste Empfehlung. Finkelstein.

Gynäkologie und innere Sekretion. Von Dr. B. Aschner, Wien. Verlag von Rudolf Novak & Co., Budapest und Leipzig. Preis 4 M.

Die Arbeit stellt ein Novum in der Auffassung der innersekretorischen Erkrankungen dar. Verf. will eine modernisierte Humoralpathologie einführen. Nur dem chemischen Geschehen im Körper gegenüber der einseitig betonten Morphologie, der Korrelation der Körpersäfte untereinander und ihrer in der

praktischen Auswertung vollständig verkannten Bedeutung soll wieder zu ihrem Rechte verholfen werden. Es soll auf die Bedeutung der allgemeinen und lokalen Blutüberfüllung (Plethora und Hyperämie) für die Entstehung und Behandlung von Krankheiten mehr Wert gelegt werden. Und damit kommt er auch zu einer Wiederempfehlung des Aderlasses. Daß jeder vernünftige Arzt und Gynäkologe die Bedeutung der Menstrualblutung richtig einzuschätzen weiß, ist wohl selbstverständlich. Mit Recht warnt Verf. vor den Radikaloperationen, wenn dieselben irgendwie zu vermeiden sind. Nach ihm kommt $^1/_3$, wenn nicht sogar die Hälfte aller Pubertätsblutungen allein dadurch zum Stillstand, daß man die bestehende Atonia neutriculi, Obstipation und Beckenhyperämie durch Diät, Hydrotherapie und allenfalls vorübergehenden Gebrauch salinischer Abführmittel beseitigt. Bei Myomen tritt er für konservierende Operationen eventuell mit Keilresektionen ein und will vor allem, daß die Menstruation erhalten wird. Außer dem Hauptteil, der innersekretorischen Erkrankungen des Ovariums, werden auch die Erkrankungen der übrigen Blutdrüsen in bezug zur Geburtshilfe und Gynäkologie besprochen. Jedem Kapitel werden therapeutische Angaben zugefügt, welche immer wieder die Allgemeinbehandlung in den Vordergrund stellen. Das Buch gibt zu denken und darum sollte sich jeder Arzt mit den Thesen des Verf. beschäftigen. Abel.

Die Gonorrhöe des Weibes. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. Von Dr. R. Franz, Wien. Mit 43, zum Teil farbigen Abbildungen. Verlag von Julius Springer, Wien 1927. Preis brosch. 12 M., geb. 13,20 M.

Bei der enormen Zunahme und Bedeutung der Gonorrhöe des Weibes ist es durchaus berechtigt eine übersichtliche gesonderte Besprechung dieses Gebietes vorzunehmen. Dies hat Verf. zum ersten Male unternommen und es ist ihm vorzüglich gelungen. Das kleine Lehrbuch enthält alles, was der Arzt über die Gonorrhöe des Weibes wissen muß. Auch mit seinen therapeutischen Vorschlägen kann man durchaus einverstanden sein, denn er steht auf dem Standpunkt des strengen Konservativismus, da gerade bei der Gonorrhöe der Leitsatz des Primum non nocere gelten muß. Die Ausstattung des Buches läßt nichts zu wünschen übrig. Die Abbildungen sind gut gewählt und klar reproduziert. Abel.

Zeugung und Zeugungsregelung. Gemeinverständlich dargestellt. Von E. C. A. Meyenberg. Buchmeisterverlag, Berlin 1927.

Zweifellos liegt ein tiefer Ernst diesem Buche zugrunde. Verf. hat sich bemüht dieses wichtige Gebiet nach den heutigen medizinischen Anschauungen durchaus sachlich zu besprechen. Von besonderem Interesse sind die Kapitel über Eugenik und die einschränkende Zeugungsregelung. Gerade dieses Kapitel mit der Aufführung der verschiedensten Mittel zu Abtreibungszwecken halte ich für das Laienpublikum für nicht ungefährlich. Nun sagt zwar der Verlag, daß das Buch zwar gemeinverständlich geschrieben und auch für den Laien zugeschnitten ist, doch wird der Verlag von einer umfangreichen Laienpropaganda absehen. Dem Buch wird aber ein Propagandablatt beigegeben, in dem es genannt wird: „das sexuelle Aufklärungsbuch für die reife Jugend und die Familie. Mit sittlichem Ernst erörtert es das schwierige Problem der Geschlechtsbeziehungen und wird dadurch zum besten Berater in der Ehe.“ Und darüber prangt die große Photographie des Verf.!! Abel.

II. Bakteriologie, Hygiene (einschl. öffentliche Gesundheitspflege), Pharmakologie.

Phantastika. Die betäubenden und erregenden Genußmittel. Für Ärzte und Nichtärzte. Von L. Lewin. Zweite erweiterte Auflage. 465 Seiten. Verlag von Georg Stilke, Berlin 1927. Preis 20 M.

Die Bedeutung der verschiedenen heute vielleicht mehr als früher angewandten Genußmittel legt dem Arzt die Verpflichtung auf, sich eingehend mit ihnen zu beschäftigen. Das Buch von Lewin vermittelt nicht nur einen wirklich umfassenden Überblick über alle in Betracht kommenden Mittel, es führt auch bei den für den Arzt am wichtigsten, wie Morphin, Kokain usw. zu gründlichen Kenntnissen, die der Arzt braucht, um die an ihn in seiner Praxis herantretenden Fragen beantworten zu können. So kann die Anschaffung dieses Werkes nur jedem Arzt angelegentlichst empfohlen werden. Johannessohn.

III. Varia.

Meyers Lexikon in 12 Bänden. Siebente, völlig neubearbeitete Auflage. Über 160000 Artikel und Verweisungen auf etwa 21000 Spalten Text mit rund 5000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text; dazu etwa 610 besondere Bildertafeln (darunter 96 farbige) und 140 Kartenbeilagen, 40 Stadtpläne sowie 200 Text- und statistische Übersichten. Band 6 (Hornberg bis Korrektiv) in Halbleder gebunden 30 M. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Blättert man in dem neuen von Hornberg bis Korrektiv reichenden Lexikonband, mit dem nunmehr die Hälfte des Werkes vorliegt, so verweilt das Auge zunächst einmal unwillkürlich an den farbigen Beilagen. Nicht weniger Freude machen Stichproben im Text. Ob man Jugendbewegung oder Jungdo nachschlägt, ob Körperkultur oder Jazz, ob Indanthrenfarbstoffe oder Kleinkaliberschießsport, ob Joffre, Isonzoschlachten oder Kleine Entente — überall erhält man klaren Bescheid. Bei „Kohle“ werden die verschiedenen Methoden der Kohlenverflüssigung gegeben, den neuesten Stand der Kochherde und Kochmaschinen bietet die gleichnamige Tafel, der Radiointeressent wird Kathodenröhre und Kathodenröhrenverstärker mit Nutzen studieren, die reichbebilderte Beilage Kinotechnik berücksichtigt den sprechenden und den farbigen Film. A.

Die anatomischen Namen, ihre Ableitung und Aussprache. Von Prof. Dr. Hermann Triepel, Breslau. 9. Aufl. Verlag von J. F. Bergmann. München 1927. Preis 3,30 M.

Der Inhalt ist im Titel gekennzeichnet. Ein Anhang bringt eine Reihe biographischer Notizen über Anatomen, die besonders in der älteren Nomenklatur häufig genannt wurden. Die Anzahl der Auflagen beweist die Notwendigkeit und Brauchbarkeit eines solchen Verzeichnisses. Es umfaßt 100 Seiten. L

Deutscher Bäderkalender. Herausgegeben vom Allgemeinen Deutschen Bäderverband E. V. Redigiert von Prof. Dr. Weisbein. Mit einer Einführung von Ministerialdirektor i. R. Prof. Dr. Dietrich. Bäder- und Verkehrsverlag G. m. b. H., Berlin SW 11 1927.

Das Buch erscheint in seinem 7. Jahrgang vollständig umgearbeitet und erweitert. Es bringt auf 550 Seiten nach einer Einführung und einem Vorwort im ersten Teil Bäder und Kurorte, erst in alphabetischer Anordnung, dann nach ihren Kurmitteln, Heilanzeigen, nach ihrer Höhenlage und geographischen Lage. Es folgt ein Aufsatz über die Auswahl von Kurorten; ferner Bade- und Kurverwaltungen, ihre Betriebsart und Leitung, Neueinrichtungen; Badeärzte; Bädervereine; Badekuren für Krankenkassenangehörige, Kriegsbeschädigte und Sozialversicherte; wissenschaftliche Bäderkunde; klimatische Begrenzung der Bäderkuren; Hygiene in den Kur- und Badeorten; Sport; Heilquellen; künstliche Salze; Bäderbeschreibungen und Abbildungen. Der zweite Teil enthält Heilanstalten in Bädern und Kurorten und der dritte Teil Hotels. Ein Anhang besteht aus Kalendarium, Bäderkarte und Anzeigen. L.